



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



L Soc 5.53.3



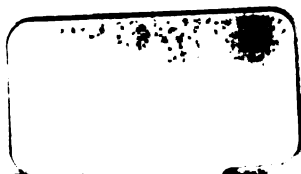
Harvard College Library

BOUGHT WITH INCOME

FROM THE BEQUEST OF

HENRY LILLIE PIERCE,
OF BOSTON.

Under a vote of the President and Fellows,
October 24, 1898.









C ·
PHYSICS

INTERNATIONAL COUNCIL.

PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).
DR. W. T. BLANFORD (INDIA).
DR. J. BRUNCHORST (NORWAY).
DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).
PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).
PROF. J. W. GREGORY (VICTORIA).
PROF. A. HELLER (HUNGARY).
DR. FR. TH. KÖPPEN (RUSSIA).
DR. M. KNUDSEN (DENMARK).
PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).
PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).
PROF. S. P. LANGLEY (UNITED STATES).
MONS. D. METAXAS (GREECE).
PROF. R. NASINI (ITALY).
DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).
PROF. H. POINCARÉ (FRANCE).
R. TRIMEN, Esq. (CAPE COLONY).
DR. O. UHLWORM (GERMANY).
PROF. E. WEISS (AUSTRIA).
PROF. J. SAKURAI (JAPAN).

EXECUTIVE COMMITTEE.

PROF. H. E. ARMSTRONG.
SIR M. FOSTER, *Sec. E.S.*
DR. J. LARMOR, *Sec. E.S.*
DR. L. MOND.
PROF. R. NASINI.
PROF. H. POINCARÉ.
DR. O. UHLWORM.

DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

REFEREE FOR THIS VOLUME.

W. R. COOPER, Esq.

INTERNATIONAL CATALOGUE
OF
SCIENTIFIC LITERATURE

FIRST ANNUAL ISSUE.

C
PHYSICS

PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL

BY THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE.

VOL. IV, Part 1: 1902 (AUGUST).

L Soc 5.53. 3

4 1/2

1903, Jan. 29
Pierce Fund

PREFACE.

THE INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE, commencing with the literature of the year 1901, is an outgrowth of the *Catalogue of Scientific Papers* relating to the scientific literature of the nineteenth century, published by the Royal Society of London.

The suggestion to catalogue scientific papers may be traced back to Prof. Henry, of Washington, U.S.A., who brought the subject under the notice of the British Association for the Advancement of Science at its meeting in Glasgow, in 1855. The history of the inception of the enterprise is recorded in the first volume of the *Catalogue of Scientific Papers* issued by the Royal Society in 1867. Twelve large quarto volumes have been printed in which the titles of papers published during the period 1800-1883 are arranged under authors' names. A subject index, which will serve as a key to these volumes and also form an independent record, is in an advanced state of preparation. A catalogue of the scientific papers published during the period 1884-1900 is now being prepared by the Royal Society of London.

The possibility of preparing a complete index of current scientific literature by international co-operation was first taken into consideration by the Royal Society about the year 1893. It had long been apparent that the work was beyond the resources of the Society, or indeed of any single body. Moreover, it was felt that an authors' catalogue could not supply the required information, and that it was essential that scientific workers should be kept fully and quickly informed of all new discoveries by means of complete subject indexes. International co-operation appeared to be the only means of carrying out such a work with the necessary completeness and rapidity. The Society therefore sought the opinion of a very large number of representative bodies and individuals abroad; and, as the replies were almost uniformly in favour of the work being undertaken by international co-operation, steps were taken to summon an International Conference of Delegates appointed by various Governments.

The Conference took place in London on July 14-17, 1896, and was attended by delegates from Canada, Cape Colony, Denmark, France, Germany, Greece, Hungary, India, Italy, Japan, Mexico, Natal, the Netherlands, New South Wales, New Zealand, Norway, Queensland, Sweden, Switzerland, the United Kingdom, and the United States.

It was unanimously resolved that it was desirable to compile and publish, by means of an international organisation, a complete Catalogue of Scientific Literature, arranged according both to subject matter and to authors' names, in which regard should be had, in the first instance, to the requirements of scientific investigators, so that these might find out, with a minimum of trouble, what had been published on any particular subject of enquiry.

It was agreed that the material should, as far as possible, be collected in the various countries by local organisations established for the purpose, and that the final editing and publication of the Catalogue should be entrusted to a Central International Bureau, acting under the direction of an International Council. It was agreed to establish the Central Bureau in London.

Although the question of the method to be adopted in classifying the subject matter of the several sciences was discussed at great length, no decision other than one adverse to the Dewey system was arrived at. The Royal Society was requested to appoint a Committee to take this and many other questions of detail left undecided by the Conference, into consideration.

As the result of the arduous labours of this Committee, complete schedules were prepared for each of the sciences to be catalogued, and a financial statement was also prepared showing the estimated cost of the Catalogue.

The report of the Committee was considered at a second Conference, held in London on October 11-13, 1898, which was attended by accredited representatives from Austria, Belgium, Cape Colony, France, Germany, Hungary, India, Japan, Mexico, Natal, the Netherlands, New Zealand, Norway, Queensland, Sweden, Switzerland, the United Kingdom, and the United States.

At this meeting the conclusions arrived at by the first Conference were generally confirmed, and much progress was made in deciding the principles to be adopted in preparing the Catalogue.

Full schedules for the several sciences, which had been prepared by the Committee of the Royal Society, were laid before the delegates. Ultimately, after prolonged discussion, it was decided to adopt an arbitrary combined system of letters, numbers, and other symbols, adapted in the case of each branch of science to its particular needs. A Provisional International Committee was appointed to settle authoritatively the details of the schedules.

The financial position was fully discussed, but no definite conclusions could be arrived at. The delegates attending the meeting were requested to obtain further information on the subject in their respective countries, and to report to the Provisional International Committee.

The Provisional International Committee met in London on August 1-5, 1899. The Committee had arranged for the co-option of an Italian and a Russian member, and M. Th. Köppen attended as the representative of Russia.

The reports received from various countries were considered. Schedules for the seventeen branches of science to be included in the Catalogue were approved for adoption. The financial position was again very fully considered, especially in relation to the establishment of the Central Bureau; and it was finally resolved to recommend that

the Royal Society be requested to organise the Central Bureau, and to do all necessary work, so that the preparation of the Catalogue might be commenced in 1901.

Mainly in consequence of representations made by the German Government, in order to reduce the cost of the enterprise the Provisional International Committee agreed to recommend that the Catalogue should at the outset be of a more restricted character than was contemplated by either the first or the second Conference, that is to say, that the issue of a card catalogue should be postponed, and that the number of subject entries should be kept within narrow limits.

A third International Conference was held in London on June 12 and 13, 1900. This was attended by accredited representatives from Austria, Cape Colony, France, Germany, Greece, Hungary, India, Italy, Japan, Mexico, Natal, New Zealand, Norway, Queensland, Switzerland, and the United Kingdom. The report of the Provisional International Committee appointed at the second Conference was considered, and also a detailed scheme for the publication of the Catalogue which had been prepared, at the request of the Committee, by the Royal Society.

The statements made by the delegates of various countries as to the extent to which they were authorised to promise contributions towards the expenses of the Catalogue being satisfactory, it was resolved to take further steps towards the publication of the Catalogue; and for this purpose, pending the appointment of an International Council, the Conference again appointed a Provisional International Committee. This Committee met at the conclusion of the Conference, and afterwards continued its deliberations through the agency of the Royal Society.

All difficulties were finally removed by the Royal Society undertaking to act as the publishers of the Catalogue on behalf of the International Council, thereby giving the necessary legal status to the undertaking, and also to advance the capital required to start the enterprise on the understanding that this should be repaid during the ensuing five years.

The supreme control over the Catalogue is vested in an International Convention. Such a Convention is to be held in London in 1905, in 1910, and every tenth year afterwards, to reconsider, and, if necessary, to revise the regulations for carrying out the work of the Catalogue; but the approved Schedules are not to be altered during the first period of five years. In the interval between two successive meetings of the Convention the administration of the Catalogue is vested in an International Council, the members of which are to be appointed by the Regional Bureaus.

The first meeting of the International Council was held in London on December 12, 1900, when it was decided to commence the preparation of the Catalogue from January 1, 1901. At this meeting an Executive Committee was appointed, consisting of the delegates of the Royal Society and representatives of the four largest subscribers—the United States of America, Germany, France, and Italy.

The materials out of which the Catalogue is formed are to be furnished by Regional Bureaus.

Regional Bureaus have already been established in Belgium, Canada, Cape Colony, Denmark, Egypt, France, Great Britain and Ireland, Germany, Greece, Holland, Hungary, Italy, India and Ceylon, Japan, Mexico, New Zealand, New South Wales, Norway, Portugal, Poland, Queensland, Russia, South Australia, Sweden, Switzerland, the United States of America, Victoria, Western Australia, Finland.

The branches of Science to be included in the Catalogue are the seventeen following:—

- A—Mathematics
- B—Mechanics
- C—Physics
- D—Chemistry
- E—Astronomy
- F—Meteorology (including Terrestrial Magnetism)
- G—Mineralogy (including Petrology and Crystallography)
- H—Geology
- J—Geography (Mathematical and Physical)
- K—Palæontology
- L—General Biology
- M—Botany
- N—Zoology
- O—Human Anatomy
- P—Physical Anthropology
- Q—Physiology (including experimental Psychology, Pharmacology and experimental Pathology)
- R—Bacteriology

Each complete annual issue of the Catalogue will thus consist of seventeen volumes. The price at which this set will be sold to the public is £18. Individual volumes will be sold at prices varying with their size from about ten to thirty-five shillings.

A Schedule of Classification and an Index thereto will be prefixed to each volume in English, French, German, and Italian. This will not only enable the scientific worker to study the system of classification in the language with which he is most familiar, but also in cases of doubt—*e.g.* as to the meaning of a word—will enable him to refer to the corresponding entry in another language. Should there be a marked discrepancy among the schedules on any point the English schedule is to be taken as guide, the schedules printed in that language being those which were approved by the International Council.

The various headings and sub-headings throughout the Subject Index are given in English. Translations of the main headings can be found on reference to the schedules in the other languages by means of the registration numbers that are attached to them.

The entries in the Subject Indexes are in the language of the original paper when that is one of the following five languages: Latin, English, French, German, and Italian. These are the only languages used in the Subject Index, but in case of translation the name of the language of the original is inserted within round brackets.

In the Authors' Catalogue each title is given in the original language. When, however, that language is not one of the five

above mentioned, a translation into one of these five languages is added. In such cases the actual title is printed first, and is followed by the translation within square brackets.

It was provided by the original scheme that the Catalogue should comprise all original contributions to the branches of science which come within its scope, whether these had been published in periodicals, or in the journals of societies, or as independent pamphlets, memoirs, or books.

In order that a scientific investigator might be in a position to ascertain by means of the Catalogue what has from time to time been published concerning each particular subject of inquiry, it was held to be of great importance that not only the titles of papers but their subject matter also should be indexed. As stated above, however, financial considerations have led to the number of subject-entries being at present limited in number. But the expense of making subject-entries would be very greatly reduced if all periodicals adopted a practice already carried out by some journals, namely, that of indexing each paper at the time of its publication. Indeed, were this carefully done, the Bureaus preparing the Catalogue would no longer have to study the contents of papers in order to prepare the subject-entries, and the saving thereby effected would make it possible to enlarge the scope of the Catalogue, until it include all original scientific communications. Seeing how necessary such a complete subject catalogue is for the progress of science, it is hoped that all editors and authors will co-operate in so preparing subject-indexes for all papers at the time of their publication.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

CENTRAL BUREAU.

84 AND 85, SOUTHAMPTON STREET,
STRAND,
LONDON, W.C.

Director.—H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

Austria.—Herr Dr. J. Karabaček, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.

Belgium.—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.

Canada.—Prof. J. G. Adami, McGill College, Montreal.

Cape Colony.—L. Perinquey, Esq., South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.

Denmark.—Dr. Martin Knudsen, Polyteknisk Læranstalt, Copenhagen. K.

Egypt.—Capt. H. J. Lyons, R.E., Director-General, Survey Department, Cairo.

Finland.—Herr Hjalmar Lenning, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.

France.—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.

Germany.—Herr Prof. Dr. O. Uhlworm, 48 Enckeplatz, 3A, Berlin.

Greece.—Monsieur D. Metaxas, Chargé d'Affaires for Greece, Greek Legation, 31, Marloes Road, Cromwell Road, S.W.

Holland.—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universitât, Amsterdam.

Hungary.—Herr Prof. August Heller, Ungarische Akademie, Buda-Pest.

India and Ceylon.—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal, 57, Park Street, Calcutta.

- Italy.**—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.
- Japan.**—Prof. J. Sakurai, President, Imperial University, Tokyo.
- Mexico.**—Señor Don José M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.
- New South Wales.**—The Hon. Sec., Royal Society of New South Wales, Sydney.
- New Zealand.**—Sir James Hector, K.C.M.G., Director of the New Zealand Institute, Wellington, N.Z.
- Norway.**—Dr. J. Brunchorst, Bergenske Museum, Bergen.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).**—Herr Dr. T. Estreicher, Sekretär, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejetnosci, Cracow.
- Portugal.**—Senhor F. Gomez Teixeira, Academia Polytechnica do Porto, Oporto.
- Queensland.**—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.
- Russia.**—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.
- South Australia.**—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.
- Sweden.**—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.
- Switzerland.**—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Bern.
- The United States of America.**—Prof. S. P. Langley, Smithsonian Institution, Washington.
- Victoria.**—Prof. J. W. Gregory, Royal Society of Victoria, Victoria Street, Melbourne.
- Western Australia.**—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library, Perth.

INSTRUCTIONS.

The present volume consists of three parts:—

- (a) Schedules and Indexes in four languages.
- (b) An Authors' Catalogue.
- (c) A Subject Catalogue.

The Subject Catalogue is divided into sections, each of which is denoted by a four-figure number between 0000 and 9999. These numbers follow one another in numerical order, but all the 9999 numbers are not used, for it is intended to fill up the gaps by interpolation of such additional sections as may be required for additions to the system of classification in future years.

To enable the reader to find these numbers quickly, the first or last number on the page is repeated at the head of the page. In looking up a subject, these numbers, which are called Registration numbers, should be used instead of the ordinary pagination. These Registration numbers serve to divide up the subject into sections, each of which deals with related matter.

Thus the subject of Specific Heat is dealt with in the sections 1600–1660, and is further sub-divided into Units (1600), Methods (1610), specific heats of solids and liquids (1620), and their relation to physical state (1630), specific heats of gases (1640), and relations between specific heat and chemical constitution (1660).

In each section the final arrangement of papers is in the alphabetical order of authors' names.

In order to find the papers dealing with a particular subject the reader may either consult the Schedule or the Index to the Schedule. The numbers given in the index are Registration numbers, and can be

used at once for turning to the proper page of the Subject Index. This is done by looking at the numbers at the top corners of the pages.

If the reader remember the name of the Author of a paper on a given subject, he will probably find it convenient to refer to the Authors' Catalogue rather than to the Subject Catalogue.

In the Authors' Catalogue the four-figure numbers placed within square brackets at the end of each entry are Registration numbers, and serve to indicate the scope of each paper indexed. The meaning of these numbers will at once be found by reference to the Schedule.

In case the abbreviated titles of Journals are not understood, a key to these is provided at the end of the volume.

. NOTICE.

On account of the difficulties met with in fully organising the work of the Regional Bureaus, the collection of the material for the year 1901 has been somewhat delayed. It has therefore been thought desirable to issue incomplete volumes for some of the subjects.

The first part of the Physics Volume is now issued, and it will be followed shortly by a second part.

It is intended that in future years, when the organisation for the collection of the index material has been fully developed, only one volume of Physics shall appear in each year.

INTERNATIONAL CATALOGUE
SCIENTIFIC LITERATURE

DEUXIÈME ANNÉE 1965

U

PHYSICS

PAGE 1

WILEY-INTERSCIENCE, A JOHN WILEY & SONS, INC. PUBLICATION

Subscription prices for 1965: Single copies, \$10.00 each; 12 copies, \$120.00.

Vol. 11 (1965) 12 issues

International Catalogue of Scientific Literature.

(C.) PHYSICS.

- 0000 Philosophy.
- 0010 History. Biography.
- 0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, etc.
- 0030 General Treatises, Text Books, Dictionaries, Bibliographies, Tables.
- 0040 Addresses, Lectures.
- 0050 Pedagogy.
- 0060 Institutions, Museums, Collections, Economics.
- 0070 Nomenclature.

THE CONSTITUTION OF THE ETHER AND OF MATTER.

- 0100 General.
- 0150 Estimates and Calculations of Molecular Magnitudes.
- 0200 The Kinetic Theory of Gases and Liquids (the Radiometer).
- 0300 Capillarity (including Internal Pressure, Vapour Pressure near Curved Surfaces, Pedesis or Brownian Movements). (*See also* D 7150.)
- 0400 Molecular Theory of Solids, including Crystals. (*See also* Elasticity, B 3210, and G 140).
- 0500 Vortex-Atom Theory of Matter. (*See* Vortex-Motion, B 2450, and Physical Chemistry.)
- 0600 Theories of the Ether.
- 0700 Dynamical Theories of Gravitation.

HEAT.

Sources of Heat and Cold.

- 1000 General.
- 1010 Methods of Producing (1) High (2) Low and (3) Constant temperatures. Thermostats.

Thermometry.

- 1200 General.
- 1210 Expansion Thermometers.
- 1220 Pressure Thermometers.
- 1230 Electrical Thermometers.
- 1240 Other Methods of measuring Temperature (Colour, Vapour Density, Calorimetry, &c.)
- 1250 Thermometers for Special Purposes (Maximum, Minimum, Self-recording, &c.). (*See also Meteorology F 0250.*)
- 1260 Thermodynamic Scales. Comparison of Thermometers. Reduction to Absolute Scale. (*See also Thermodynamics, O 2400, &c.*)

Relations between Pressure, Temperature and Volume.

- 1400 General.
- 1410 Expansion of Solids by Heat. (For Compressibility of Solids, *see* Elasticity, B 3200, &c.)
- 1420 Permanent Set and After Strain after Heating. Annealing.
- 1430 Compressibility of Liquids.
- 1440 Expansion of Liquids by Heat.
- 1450 Relations between the Pressure, Temperature and Volume of Unsaturated Vapours and Gases.

Calorimetry and Specific Heat.

- 1600 General. Units of Heat.
- 1610 Methods of Determining Specific Heats.
- 1620 Specific Heats of Solids and Liquids. (*See also D 7200.*)
- 1630 Relations between the Specific Heats of Solids and Liquids and their Physical State, Temperature, &c.
- 1640 Specific Heats of Gases and Vapours. Relations between them. (*See also D 7200.*)
- 1650 Relations between the Specific Heats of Gases and Vapours, and their Temperature, &c.
- 1660 Relations between Specific Heat and Chemical Constitution (Dulong and Petit Law, &c.). (*See also D 7200.*)

Change of State.

- 1800 General.
- 1810 Fusion and Solidification. Melting and Solidifying Points, &c. (*See also* D 7200).
- 1820 Changes of Volume on Melting and Latent Heat of Fusion. Effects of pressure. (*See also* D 7200).
- 1830 Superfusion.
- 1840 Pressure and Volume of Saturated Vapours. Boiling Points. Evaporation. (*See also* D 7200 ; F 1050.)
- 1850 Vapour Densities. (*See also* B 0140 ; D 7100.)
- 1860 Ebullition and Superheating.
- 1870 Liquefaction of Gases.
- 1880 Continuity of State. Critical State, Critical Point, &c. (*See also* D 7000.)
- 1890 Hygrometry. (*See also* F 0270, 1000-1060).
- 1900 Vaporization of Solids.
- 1910 Latent Heat of Solution.
- 1920 Vapour Pressures of Solutions, Mixtures, &c.

Thermal Conduction and Convection.

- 2000 General.
- 2010 Mathematical Theory of Conduction.
- 2020 Conductivity of Solids.
- 2030 Conductivity of Fluids.
- 2040 Convection.
- 2050 Laws of Cooling.

Fundamental Laws of Thermodynamics.

- 2400 General.
- 2410 The Mechanical Equivalent of Heat.
- 2420 The First Law. Theory of Cyclic Transformations, &c.
- 2430 The Second Law. Theory of Absolute Temperature.
- 2440 Entropy and Available Energy.
- 2450 General Thermodynamic Formulæ.
- 2460 Thermodynamic Potential and Irreversible Operations.
- 2470 Thermodynamic Surfaces, Models. etc.
- 2480 Theory of Mixtures.
- 2490 Heat Engines.

LIGHT, INCLUDING INVISIBLE RADIATION.

Geometrical Optics and Photometry—

- 3000 General.
- 3010 Photometry. Units of Light. Brightness.
- 3020 Reflection and Refraction. (*See also* 3800, &c.).
- 3030 Refractive Indices. Dispersion and Spectra. (*See also* 3800 &c.).
- 3040 General Theory of Rays.
- 3050 General Optical Systems. Cardinal Points.
- 3060 Mirrors and Lenses. (*See also* E 2040.)
- 3070 Spherical and Chromatic Aberrations. Achromatism.
- 3080 Telescopes and Microscopes. Projection and Photographic Apparatus. (*See also* E 2040-2600; L 0110; O 0140).
- 3090 Other Optical Apparatus.
- 3100 Variable Medium.

Meteorological Optics.

(Memoirs will be catalogued under the heading of Meteorological Optics or under the other headings referred to as may in each case seem best, but duplicate entries will, as far as possible, be avoided).

- 3200 General.
- 3210 Astronomical Refraction. Scintillation. (*See also* E 5400; F 0520).
- 3220 Theories of Rainbows, Halos, etc. Colours of Clouds. (*See also* 3640). (For observations *see* Meteorology Schedule F 0540-0570).
- 3230 Colour of the Sky. (*See also* 3640; F 0510).
- 3240 Atmospheric Absorption. (*See also* 3850; E 5400).
- 3250 Polarisation of the Sky. (*See also* 4010; F 0520).
- 3260 Estimates of the Energy of Sun-light. (*See also* Astronomy).

PHYSICAL OPTICS.

(Memoirs will be catalogued under this heading or under Electromagnetic Waves, &c. (6600, &c.), as may in each case seem best, but duplicate entries will, as far as possible, be avoided).

Velocity, Wave-Length, etc., of Radiation.

- 3400 General.
- 3410 Measurements of the Velocity of Light.
- 3420 Aberration and Moving Media.
- 3430 Measurements of Wave-Length. (*See also* 3030).

Interference and Diffraction.

- 3600 General.
- 3610 Interference.
- 3620 Diffraction.
- 3630 Diffraction Gratings and Diffraction Spectra.
- 3640 Diffraction by Small Particles. Wave Theory of Rainbow, etc. (*See also* 3220; F 0550.)
- 3650 Definition of Optical Instruments.

Reflexion, Refraction and Absorption (*see also* 3020, 3030).

- 3800 General.
- 3810 Reflecting Powers of Materials. Irregular Reflexion.
- 3820 Dynamical Theory of Reflexion and Refraction in Transparent Media. Polarization by Reflexion.
- 3830 Refraction in Strained and Crystalline Media.
- 3840 Metallic Reflexion.
- 3850 Selective Reflection and Absorption, including Objective Colours. Anomalous Dispersion.
- 3860 Relation of Refraction, Dispersion and Absorption to Chemical Constitution. Optical Glass.

Polarization.

- 4000 General.
- 4010 Methods of Producing Polarized Radiation.
- 4020 Methods of Measuring the Properties of Polarized Radiation.
- 4030 Rings and Brushes of Crystals.
- 4040 Rotatory Polarization.

(For Magnetic Actions on Polarized Light, *see* 6650).

The Emission of Radiation, Phosphorescence, etc.

- 4200 General.
- 4210 Radiation and Temperature. (For Temperature of Sun and Solar Radiation, *see* Meteorology Schedule).
- 4220 Luminescence due to Chemical or Electrical Actions. (*See also* 6840).
- 4230 Phosphorescence due to Impact of Radiation, produced by Heat, by Electric Discharge, etc. (*See also* 6840).
- 4240 Röntgen and Allied Radiations. (*See also* 6840, 6850).

PHYSIOLOGICAL OPTICS.

(See also Physiology. Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to Physicists).

- 4400 General.
- 4410 Construction of the Eye. (See also Q 3711).
- 4420 Movements of the Eye. Accommodation. (See also Q 3715; 3740).
- 4430 Defects of the Eye and their correction. Short Sight, Astigmatism, Irradiation, etc.
- 4440 Binocular Vision (Magnitude and Distance of Objects. Relief). (See also Q 3745.)
- 4450 Colour Vision. Subjective Colours. Colour Blindness. (See also Q 3735).
- 4460 Various Phenomena produced within the Eye.
- 4470 Instruments connected with Physiological Optics.

ELECTRICITY AND MAGNETISM.

Electric and Magnetic Units—

- 5000 General.

Electrostatics—

- 5200 General.
- 5210 Electrification by Contact or Friction of Heterogeneous Substances. Frictional Machines.
- 5220 Electric Charge and Distribution; Condensers. Induction. Induction Machines.
- 5225 Electrocapillary Phenomena.
- 5230 Electric Force, Quantity, Density, and Capacity.
- 5240 Potential Difference. Electrometers.
- 5250 The Dielectric; Inductive Capacity. Stress. Energy, etc.
- 5260 Pyro- and Piezo-Electricity.
- 5270 Theories of Atmospheric Electricity. (See also F 1600).

Magnetism—

- 5400 General.
- 5410 Natural and Artificial Magnets.
- 5420 Permanent Magnets and the Theory of the Magnetic Field. Magnetic Circuit.
- 5430 Theory of Magnetic Induction and Hysteresis.
- 5440 Measurement of Magnetic Force, Susceptibility, Induction, etc.
- 5450 Measurement of Hysteresis.
- 5460 Relations between Thermal, Elastic, and Magnetic Properties of Bodies.
- 5470 Diamagnetism.
- 5480 Physical Theories of the Nature of Magnetism.

The Electric Current—

- 5600 General.
- 5610 Theory and Construction of Primary Cells.
- 5620 Theory and Construction of Secondary Cells.
- 5630 Ohm's Law. Divided Currents and Networks of Linear Conductors.
- 5640 Methods of Comparison of Resistances.
- 5650 Standards of Resistance. Absolute Determination.
- 5660 Specific Resistance. Relation to Temperature, Magnetism, and other Physical Properties.
- 5670 Hall Effect.
- 5680 Conduction in Continuous Media. (Conduction in Two Dimensions. Conduction in Three Dimensions).
- 5690 Special Problems. Conduction in Gases, Flames, &c. (*See* also 6840).
- 5700 Measurements of Currents. Continuous, Transient, Alternating.
- 5710 Thermoelectricity.

Electrical Instruments and Machines—

- 6000 General.
- 6010 Galvanometers, Voltmeters, Wattmeters, &c., Registering Instruments.
- 6020 Apparatus for Starting and Regulating Currents.
- 6030 Electromagnets.
- 6040 Induction Coils. Transformers.
- 6050 Magneto-Electric Machines.
- 6060 Dynamos.
- 6070 Motors.

Electrolysis—

- 6200 General. (*See* also Physical Chemistry, D, 7250, &c.).
- 6210 Electrochemical Series and Electrochemical Equivalents. Voltaic Potential Differences.
- 6220 Mixed Electrolytes and Secondary Actions.
- 6230 Polarization and Passivity.
- 6240 Migration of the Ions. Electrical Osmose.
- 6250 Theories of Electrolysis. Dissociation of Electrolytes.

Electrodynamics—

- 6400 General.
- 6410 General Theory of Electrodynamics.
- 6420 Mutual Actions of Steady Currents, and of Currents and Magnets.
- 6430 Dynamical Theories of Electric Currents.
- 6440 Measurement of Self Induction and Mutual Induction.
- 6450 Effects of Self Induction, Mutual Induction, and Capacity on the Flow of Currents.
- 6460 Alternating Currents in Wires. Telegraphy. Telephony.

Electromagnetic Waves, General Theory of Light, Relations to Electricity—

- 6600 General.
- 6610 Production and Properties of Electromagnetic Waves.
- 6620 Theory of Electromagnetic Waves and General Theory of Light.
- 6630 Aberration and Moving Media.
- 6640 Influence of the Electric Field on Optical Phenomena.
- 6650 Magnetic Action on Polarized Light. (*See also* D 7250).
- 6660 Influence of Magnetism on the Emission and Absorption of Light.
- 6670 Influence of Light (and other Radiations) on Electric Phenomena. (*See also* 6850).

Electric Discharge—

- 6800 General.
- 6810 Convective Loss. Points. Leakage.
- 6820 Disruptive Discharge. The Electric Spark. Oscillatory Discharge. (*See also* 6620).
- 6830 The Voltaic Arc.
- 6840 Discharge in Rarefied Gases. Cathode Rays.
- 6850 Effects of Light, Röntgen Rays, &c., on the Discharge.

SOUND.

Kinematics of Vibrations and Wave-motions.

- 9000 General.
- 9010 Analysis and synthesis of periodic motions.
- 9020 Methods of maintaining, observing, and measuring vibrations.
- 9030 Methods of exhibiting and illustrating the phenomena of wave-motion.
- 9040 Reflexion and refraction of waves.
- 9050 Interference, diffraction, and scattering of waves. Huygens' principle

Vibrations.

- 9100 General. (*See also* B 3220.)
- 9110 Vibrations of strings and rods. Curved rods.
- 9120 Vibrations of membranes and plates. Curved plates. Bells.
- 9130 Vibrations of gases in tubes and other cavities. Effects of apertures.
- 9140 Resonance. Resonators. Objective combination-tones. (*See also* Q 3545).

Propagation of Sound.

- 9200 General.
- 9210 Velocity of sound.
- 9220 Reflexion and refraction of sound.
- 9230 Interference and diffraction of sound. Beats.
- 9240 Damping of sound-waves by viscosity and heat-conduction.
- 9250 Acoustic transparency.

Methods of Analysis and Measurement.

- 9300 General.
- 9310 Methods of illustrating and observing air-waves.
- 9320 Measurement of the velocity, amplitude, energy and frequency of sound-waves.
- 9340 Analysis of compound sound-waves.

The Physical Basis of Music and the Sensation of Sound.

- 9400 General.
- 9410 Musical instruments.
- 9420 The voice. Speaking machines.
- 9430 Limits of audition as dependent on intensity and pitch. (*See also Q 3533*).
- 9440 Modification of vibrations in transit through the ear.
- 9450 Quality of musical tones. Consonance and dissonance. Chords. Physical explanation of harmony. (*See also Q 3540-3557*).
- 9460 Absolute pitch. Standards of pitch.
- 9470 Scales. Temperament.

Physiological Acoustics.

(*See also Physiology, Q 2753, 4141, 3500-3590*).
Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to physicists).

- 9500 General.
- 9510 Arrangement and action of the vocal organs. (*See 9420*).
- 9520 Arrangement and action of the ear.

INDEX

TO

(C) PHYSICS.

Aberration 3420, 6630	Conduction, Thermal .. 2000-2030
— chromatic 3070	Conductors (electric), linear,
— spherical 3070	Net-works of, and divided
Absorption of light .. 3800-3860	currents 5630
— atmospheric .. 3240, 3850	Congresses, Reports of .. 0020
— — Relation of, to chemical	Consonance 9450
constitution 3860	Convection 2040
Achromatism 3070	Cooling, Laws of.. .. 2050
Acoustic analysis and measure-	Critical point, &c. .. 1880
ment, Methods of 9300-9340	Currents and magnets, Mutual
— <i>see</i> Sound.	actions of 6420
— transparency 9250	— Apparatus for starting and
Acoustics, Physiological 9500-9520	regulating.. .. 6020
Addresses 0040	— electric, Alternating, in wires
Air-waves, Methods of illustra-	— — Divided, and networks
ting and observing .. 9310	of linear conductors .. 5630
Alternating electric currents in	— — Dynamical theories of 6430
wires 6460	— steady, Mutual actions of.. 6420
Amplitude of sound-waves,	Damping of sound-waves by vis-
Measurement of the .. 9320	cosity and heat-conduction .. 9240
Annealing.. 1420	Densities, Vapour 1850
Arc, The voltaic 6830	Diamagnetism 5470
Astigmatism 4430	Dictionaries 0030
Audition, Limits of, as dependent	Dielectrics 5250
on intensity and pitch .. 9430	Diffraction by small particles .. 3640
Beats 9230	— gratings 3630
Bells, Vibrations of .. 9120	— of light 3620
Bibliographies 0030	— of sound 9230
Biography 0010	— of sound-waves 9050
Boiling points 1840	— spectra 3630
Brightness 3010	Discharge, Disruptive .. 6820
Calorimetry 1600-1660	— in rarefied gases 6840
Capillarity 0300	— Oscillatory 6820
— electrical 5225	Dispersion of light 3030, 3850, 3860
Cathode rays .. 4240, 6840, 6850	— Anomalous 3850
Cells (voltaic) Primary .. 5610	— Relation of, to chemical con-
— Secondary 5620	stitution 3860
Chords 9450	Dissonance 9450
Chromatic aberration .. 3070	Dynamos 6060
Clouds, Colours of .. 3220, 3640	Ear, Arrangement and action of
Collections 0060	— Modifications of vibrations
Colour blindness.. .. 4450	in transit through .. 9440
Colours, Subjective .. 4450	Ebullition.. 1860
Compressibility of liquids .. 1430	Economics 0060
Condensers, Electrical .. 5220	Elastic, thermal and magnetic
Conduction, Electric, in continu-	properties of bodies, Relations
ous media 5680	between.. 5460
— in gases, flames, &c.	Electrical instruments and
Special problems.. 5690, 6840	machines 6000-6070

Electrical osmose.. .. .	6240	Harmony, Physical explanation of	9450
Electric capacity.. .. .	5230	Heat engines	2490
— charge and distribution ..	5220	— Expansion by	1410, 1440, 1450
— current	5600	Heating, Permanent set and after-strain produced by	1420
— Dynamical theories of ..	6430	Heat, Mechanical equivalent of ..	2410
— Measurements of	5700	— Sources of	1000, 1010
— and density	5230	History	0010
— discharge	6800-6850	Huygens' principle	9050
— from points	6810	Hygrometry	1890
— energy	5250	Hysteresis, Measurement of ..	5450
— field, Influence of the, on optical phenomena	6640	— Theory of	5430
— force	5230	Induction coils	6040
Electricity, atmospheric, Theories of ..	5270	— Electrical	5220
— Pyro- and piezo-	5260	— machines	5220
Electric leakage	6810	— Magnetic, Theory of	5430
— machines, Frictional	5210	— of electric currents, Effects on the flow of currents	6450
— Induction	5220	— Measurement of	6440
— quantity	5230	Inductive capacity, Electrical ..	5250
— spark	6820	Institutions	0060
— stress	5250	— Reports of	0020
Electrification by contact or friction	5210	Interference of light	3610
Electrocapillary phenomena ..	5225	— of sound	9230
Electrochemical series and equivalents	6210	— of sound-waves	9050
Electrodynamics	6400-6460	Ions, Migration of the	6240
Electrolysis	6200-6250	Irradiation	4430
— Theories of	6250	Irreversible operations in thermodynamics	2460
Electrolytes, Dissociation of ..	6250	Kinetic theory of gases and liquids	0200
— Mixed, and secondary actions ..	6220	Latent heat of fusion	1820
Electromagnetic waves	6600-6670	— solution	1910
Electromagnets	6030	Lectures	0040
Electrometers	5240	Lenses	3060
Electrostatics	5200-5270	Light, Diffraction of	3620
Energy, Available	2440	— Effects of, on the electric discharge	6850
— of sound-waves, Measurement of the	9320	— Emission and absorption of, Influence of magnetism on the	6660
— of sunlight, Estimates of the ..	3260	— Influence of, on electric phenomena	6670, 6850
Entropy	2440	— Interference of	3610
Ether, Constitution of the	0100	— Measurements of velocity of ..	3410
Evaporation	1840	— wave-length	3030, 3430
Eye, Accommodation of	4420	— Polarized, Magnetic action on ..	6650
— Construction of	4410	— Theory of, relations to electricity	6600-6670
— Defects of, and their correction ..	4430	Liquefaction of gases	1870
— Movements of	4420	Liquids, Compressibility of	1430
— Various phenomena produced within the	4460	— Expansion by heat	1440
Fluids, Thermal conductivity of ..	2030	— Kinetic theory of	0200
Frequency of sound-waves, Measurement of the	9320	— Specific heats of	1620, 1630, 1660
Frictional electric machines ..	5210	Luminescence due to chemical or electrical actions	4220, 6840
Fusion	1810	Magnetic action on polarized light ..	6650
Galvanometers	6010	— circuit	5420
Gases, Kinetic theory of	0200	— field, Theory of the	5420
— Liquefaction of	1870	— force, Measurement of	5440
— rarefied, Electric discharge in ..	6840	— induction, &c., Measurement of	5440
— Specific heats of	1640, 1650		
— Thermal properties of	1450		
— Vibrations of, in tubes	9130		
Gravitation, Dynamical theories of ..	0700		
Hall effect	5670		

Magnetic induction, Theory of ..	5430	Polarization	4000-4040
— susceptibility, Measurement of	5440	— by reflection	8820
— thermal and elastic properties of bodies, Relations between ..	5460	— Electric	6230
Magnetism	5400-5480	— of the sky	3250, 4010
— Influence of, on the emission and absorption of light ..	6660	— Rotatory	4040
— nature of, Physical theories of the	5480	Polarized light, Magnetic action on	6650
Magneto-electric machines ..	6050	— radiation, Methods of measuring properties of ..	4020
Magnets and currents, Mutual actions of	6420	— Methods of producing ..	4010
— Natural and artificial ..	5410	Potential difference, Electrical ..	5240
— Permanent	5420	— — Voltaic	6210
Matter, Constitution of ..	0100	— Thermodynamic	2460
Mechanical equivalent of heat ..	2410	Pressure and volume of saturated vapours	1840
Medium, Moving	3420	— Effect of, on melting points ..	1820
— Variable	3100	— Vapour, of solutions, mixtures, &c.	1920
Melting points	1810	Primary cells (voltaic)	5610
Membranes, Vibrations of ..	9120	Pyro- and piezo-electricity ..	5260
Microscopes	3080	Radiation, Emission of ..	4200-4240
Mirrors	3060	— Relation to temperature ..	4210
Mixtures, Theory of ..	2480	— Influence of, on electric phenomena	6670, 6850
— Vapour pressures of ..	1920	Radiometer	0200
Molecular magnitudes ..	0150	Rainbows, Theories of	3220
— theory of solids	0400	— Wave theory of	3640
Motors (electric)	6070	Rarefied gases, Electric discharge in ..	6840
Musical instruments	9410	Rays, Cathode	6840
— scales	9470	— General theory of	3040
— tones, Quality of	9450	Reflecting powers of materials ..	3810
Music, Physical basis of, and the sensation of sound ..	9400-9470	Reflection	3020, 3800-3860
Museums	0060	— and refraction in transparent media, Dynamical theory of ..	3820
Nomenclature	0070	— Irregular	3810
Ohm's law	5630	— Metallic	3840
Optical apparatus	3080, 3090	— Selective	3850
— glass	3860	Reflexion of sound	9220
— instruments, Definition of ..	3650	— of sound-waves	9040
— phenomena, Influence of the electric field on	6640	Refraction 3020, 3800, 3820, 3830, 3860	
— systems	3050	— Astronomical	3210
Optics, Geometrical ..	3000-3100	— in strained and crystalline media	3830
— Meteorological	3200-3260	— of sound	9220
— Physical	3400-4240	— of sound-waves	9040
— Physiological	4400-4470	— Relation of, to chemical constitution	3860
Oscillatory discharge	6820	Refractive indices	3030
Osmose, Electrical	6240	Registering instruments (electrical)	6010
Pedagogy	0050	Resistances (electric), Methods of comparison of	5640
Pedesis	0300	— — Standards of	5650
Periodicals	0020	— Specific. Relation to temperature, magnetism, and other physical properties ..	5660
Periodic motions, Analysis and synthesis of	9010	Resonance	9140
Permanent set after heating ..	1420	Resonators	9140
Philosophy	0000	Rods, Vibrations of	9110
Phosphorescence	4200-4240	Röntgen radiations	4210, 6850
— due to impact of radiation ..	4230, 6840	— rays, &c. Effects of, on the electric discharge	6850
Photometry	3010		
Pitch, Absolute	9460		
— Standards of	9460		
Plates, Vibrations of	9120		

Scales, Musical	9470	Temperature, Theory of absolute	2430
Scintillation	3210	— Thermodynamic scales of..	1260
Secondary cells (voltaic) ..	5620	Text books	0030
Sight, Short	4430	Thermal, elastic, and magnetic	
Sky, Colour of	3230, 3640	properties of bodies, Relations	
— Polarisation of	3250, 4010	between.. .. .	5460
Societies, Reports of	0020	Thermodynamics.. .. .	2400-2490
Solidification, solidifying points	1810	Thermoelectricity	5710
Solids, Specific heats of 1620, 1630, 1660		Thermometers	1200-60
— Thermal conductivity of ..	2020	Thermostats	1010
— Vaporization of	1900	Transformers (electrical) ..	6040
Solution, Latent heat of	1910	Treatises, General	0030
— Vapour pressures of	1920	Units, Electric	5000
Sound	9000-9520	— Magnetic	5000
— Interference and diffraction		— of heat	1600
of	9230	— of light	3010
— Propagation of	9200	Vaporization of solids	1900
— Reflexion and refraction of	9220	Vapour densities	1850
— Sensation of, and the		— Pressure and volume of	
physical basis of music 9400-9470		saturated	1840
— Velocity of	9210	— near curved surfaces..	0300
— vibrations and wave-motions,		— of solutions, mixtures,	
Kinematics of	9000	&c.	1920
— Methods of main-		— unsaturated, Thermal pro-	
taining, observing and		perties of	1450
measuring.. .. .	9020	Velocity of light, Measurements	
— waves, Compound, Analysis of	9340	of the	3410
— Damping of, by vis-		— of sound	9210
cosity and heat-conduction	9240	— of sound-waves, Measure-	
— Measurement of the		ment of the	9320
velocity, amplitude, energy and		Vibrations	9100
frequency of	9320	— Modifications of, in transit	
Speaking machines	9420	through the ear	9440
Specific heat	1600	— of gases in tubes	9130
— and chemical constitu-		— of membranes	9120
tion	1660	— of strings and rods.. ..	9110
— inductive capacity	5250	Vision, Binocular	4440
Spectra	3030	— Colour	4450
— Diffraction	3630	Vocal organs, Arrangement and	
Spherical aberration	3070	action of	9510, 9520
State, Change of physical 1800-1920		Voice, The	9420
— Continuity of physical	1880	Voltaic arc, The	6830
Strain after heating	1420	— cells	5610
Strings, Vibrations of	9110	— potential differences	6210
Sunlight, Estimates of the energy		Voltmeters	6010
of	3260	Volume, Changes of, on melting	1820
Superfusion	1830	— of unsaturated gases and	
Superheating	1860	vapours.. .. .	1450
Tables	0030	Vortex-atom theory of matter ..	0500
Telegraphy	6460	Wattmeters, &c.	6010
Telephony.. .. .	6460	Wave-length of light, Measure-	
Telescopes.. .. .	3080	ments of	3030, 3430
Temperament	9470	Wave-motion, Methods of exhibit-	
Temperature, see Thermometers.		ing and illustrating the pheno-	
— Relations between pressure,		mena of.. .. .	9030
volume and	1400-1450	Wave theory of rainbow	3640
Temperatures, Methods of pro-		X-rays	4240, 6850
ducing various	1010		

Catalogue International de la Littérature Scientifique.

(C) PHYSIQUE.

- 0000 Philosophie.
 - 0010 Histoire. Biographie.
 - 0020 Périodiques. Rapports d'Institutions, de Sociétés, de Congrès, etc.
 - 0030 Traités généraux, Manuels, Dictionnaires, Bibliographies, Tables.
 - 0040 Discours, Cours et Conférences.
 - 0050 Pédagogie.
 - 0060 Institutions, Musées, Collections, Economie.
 - 0070 Nomenclature.
-

LA CONSTITUTION DE L'ÉTHER ET DE LA MATIÈRE.

- 0100 Généralités.
- 0150 Evaluations et calculs des grandeurs moléculaires.
- 0200 La théorie cinétique des gaz et des liquides (le radiomètre).
- 0300 Capillarité (comprenant la pression intérieure, la pression de vapeur près des surfaces courbes, l'agitation moléculaire ou mouvements browniens). (*Voy. aussi* D 7150.)
- 0400 Théorie moléculaire des solides, y compris les cristaux (*voy. aussi* Elasticité B 3210 ; G 140).
- 0500 Théorie des atomes tourbillons de la matière. (*Voy.* mouvement tourbillonnaire, B 2450, et Chimie physique).
- 0600 Théories de l'Ether.
- 0700 Théories dynamiques de la gravitation.

CHALEUR.

Sources de chaleur et de froid.

- 1000 Généralités.
- 1010 Méthodes de production des températures (1) hautes, (2) basses, et (3) constantes. Thermostats.

Thermométrie.

- 1200 Généralités.
- 1210 Thermomètres à dilatation.
- 1220 Thermomètres à pression.
- 1230 Thermomètres électriques.
- 1240 Autres méthodes de mesure des températures (couleur, densité de vapeur, calorimétrie, etc.).
- 1250 Thermomètres à destinations spéciales (à maxima, à minima, enregistreurs, etc.). (*Voy. aussi* Météorologie F 0250).
- 1260 Echelles thermodynamiques. Comparaison des thermomètres. Réduction à l'échelle absolue. (*Voy. aussi* Thermodynamique, C 2400, etc.).

Relations entre la pression, la température, et le volume.

- 1400 Généralités.
- 1410 Dilatation des solides par la chaleur. (Pour la compressibilité des solides *voy.* élasticité, B 3200, etc.)
- 1420 Etat permanent après déformation et après échauffement. Recuit.
- 1430 Compressibilité des liquides.
- 1440 Dilatation des liquides par la chaleur.
- 1450 Relations entre la pression, la température, et le volume pour les vapeurs non saturantes et pour les gaz.

Calorimétrie et Chaleur Spécifique.

- 1600 Généralités. Unités de chaleur.
- 1610 Méthodes de détermination des chaleurs spécifiques.
- 1620 Chaleurs spécifiques des solides et des liquides. (*Voy. aussi* D 7200.)
- 1630 Relations entre les chaleurs spécifiques des solides et des liquides et leur état physique, leur température, etc.
- 1640 Chaleurs spécifiques des gaz et des vapeurs. Relations entre elles. (*Voy. aussi* D 7000.)
- 1650 Relations entre les chaleurs spécifiques des gaz et des vapeurs et leur température, etc.
- 1660 Relations entre la chaleur spécifique et la constitution chimique (loi de Dulong et de Petit, etc.). (*Voy. aussi* D 7200.)

Changements d'état.

- 1800 Généralités.
- 1810 Fusion et solidification. Points de fusion et de solidification, etc.
- 1820 Changements de volume dus à la fusion et chaleur de fusion. Effets de la pression.
- 1830 Surfusion.
- 1840 Pression et volume des vapeurs saturantes. Points d'ébullition. Evaporation. (*Voy. aussi* D 7200; F 1050.)
- 1850 Densités des vapeurs. (*Voy. aussi* B 0140; D 7100.)
- 1860 Ébullition et surchauffe.
- 1870 Liquéfaction des gaz.
- 1880 Continuité de l'état physique. Etat critique, point critique, etc. (*Voy. aussi* D 7000.)
- 1890 Hygrométrie. (*Voy. aussi* F 0270, 1000-1060.)
- 1900 Vaporisation des solides.
- 1910 Chaleur de dissolution.
- 1920 Pressions de vapeur des dissolutions, des mélanges, etc.

Conductibilité et Convection thermiques.

- 2000 Généralités.
- 2010 Théorie mathématique de la conductibilité.
- 2020 Conductivité des solides.
- 2030 Conductivité des fluides.
- 2040 Convection.
- 2050 Lois du refroidissement.

Lois fondamentales de la Thermodynamique.

- 2400 Généralités.
- 2410 L'équivalent mécanique de la chaleur.
- 2420 La première loi. Théorie des transformations cycliques, etc.
- 2430 La seconde loi. Théorie de la température absolue.
- 2440 Entropie et énergie utilisable.
- 2450 Formules générales de la thermodynamique
- 2460 Potentiel thermodynamique, et opérations irréversibles.
- 2470 Surfaces thermodynamiques, modèles, etc.
- 2480 Théorie des mélanges.
- 2490 Machines thermiques.

LUMIÈRE, COMPRENANT LES RADIATIONS INVISIBLES.

Optique géométrique et photométrie.

- 3000 Généralités.
- 3010 Photométrie. Unités lumineuses. Eclat
- 3020 Réflexion et réfraction. (*Voy. aussi* 3800, etc.)
- 3030 Indices de réfraction. Dispersion et Spectres (*Voy. aussi* 3800, etc.)
- 3040 Théorie générale des rayons lumineux.
- 3050 Systèmes optiques généraux. Points cardinaux.
- 3060 Miroirs et lentilles. (*Voy. aussi* E 2040.)
- 3070 Aberrations sphériques et chromatiques. Achromatisme.
- 3080 Télescopes et microscopes. Appareils de projection et de photographie. (*Voy. aussi* E 2040-2600; L 0110; O 0140.)
- 3090 Autres appareils optiques.
- 3100 Variations du milieu.

Optique météorologique.

Les mémoires seront catalogués dans le chapitre de l'Optique météorologique ou dans les autres chapitres indiqués, suivant ce qui paraîtra préférable dans chaque cas, mais les doubles entrées devront être autant que possible évitées.

- 3200 Généralités.
- 3210 Réfraction astronomique. Scintillation. (*Voy. aussi* E 5400; F 0520.)
- 3220 Théories des arcs-en-ciel, des halos, etc. Couleurs des nuages. (*Voy. aussi* 3640.) (Pour les observations, *voy.* la cédule Météorologie F 0540-0570.)
- 3230 Couleur du ciel. (*Voy. aussi* 3640; F 0510.)
- 3240 Absorption atmosphérique. (*Voy. aussi* 3850; E 5400.)
- 3250 Polarisation du ciel. (*Voy. aussi* 4010; F 0520.)
- 3260 Evaluation de l'énergie de la radiation solaire. (*Voy. aussi* Astronomie.)

OPTIQUE PHYSIQUE.

Les mémoires sont catalogués dans ce chapitre, ou dans celui des ondes électro-magnétiques, etc. (6600, etc.), suivant ce qui paraîtra préférable dans chaque cas, mais les doubles entrées seront autant que possible évitées.

Vitesse, longueur d'onde, etc., des radiations.

- 3400 Généralités.
- 3410 Mesures de la vitesse de la lumière.
- 3420 Aberration et mouvement des milieux.
- 3430 Mesure des longueurs d'onde. (*Voy. aussi* 3030.)

Interférence et diffraction.

- 3600 Généralités.
- 3610 Interférence.
- 3620 Diffraction.
- 3630 Réseaux de diffraction et spectres de diffraction.
- 3640 Diffraction par de petites particules. Théories de l'arc-en-ciel, etc.
- 3650 Pouvoir définissant des instruments d'optique.

Réflexion, Réfraction et Absorption (*voy. aussi* 3020, 3030).

- 3800 Généralités.
- 3810 Pouvoirs réflecteurs des corps. Réflexion irrégulière.
- 3820 Théorie mécanique de la réflexion et de la réfraction dans les milieux transparents. Polarisation par réflexion.
- 3830 Réfraction dans les milieux déformés ou cristallins.
- 3840 Réflexion métallique.
- 3850 Réflexion élective et absorption, comprenant les couleurs objectives. Dispersion anormale.
- 3860 Relation de la réfraction, de la dispersion et de l'absorption, avec la constitution chimique. Verres d'optique.

Polarisation.

- 4000 Généralités.
 - 4010 Méthode de production des rayons polarisés.
 - 4020 Méthodes de mesure des propriétés des radiations polarisées.
 - 4030 Anneaux et franges des cristaux.
 - 4040 Polarisation rotatoire.
- (Pour les actions magnétiques sur la lumière polarisée *voy.* 6650.)

L'émission des radiations, la phosphorescence, etc.

- 4200 Généralités.
- 4210 Radiation et température. (Pour la température du soleil et la radiation solaire, *voy.* la cédule Météorologie.)
- 4220 Luminescence due aux actions chimiques ou électriques. (*Voy. aussi* 6840.)
- 4230 Phosphorescence due à la rencontre des radiations, produite par la chaleur, par la décharge électrique. (*Voy. aussi* 6840.)
- 4240 Radiations de Röntgen et radiations analogues. (*Voy. aussi* 6840, 6850.)

OPTIQUE PHYSIOLOGIQUE.

(*Voy. aussi* Physiologie. On ne devra cataloguer ici que les mémoires qui paraîtront intéressants pour les physiciens.)

- 4400 Généralités.
- 4410 Construction de l'œil. (*Voy. aussi* Q 3711.)
- 4420 Mouvements de l'œil. Accommodation. (*Voy. aussi* Q 3715 ; 3740.)
- 4430 Défauts de l'œil et leur correction. Myopie, astigmatisme, irradiation, etc.
- 4440 Vision binoculaire (Grandeur et distance des objets. Relief). (*Voy. aussi* Q 3745.)
- 4450 Vision des couleurs. Couleurs subjectives. Cécité des couleurs. (*Voy. aussi* Q 3735.)
- 4460 Les divers phénomènes qui se produisent dans l'œil.
- 4470 Instruments concernant l'optique physiologique.

ELECTRICITÉ ET MAGNETISME.

Unités électriques et magnétiques.

- 5000 Généralités.

Electrostatique.

- 5200 Généralités.
- 5210 Electrification par contact ou par frottement de substances hétérogènes. Machines à frottement.
- 5220 Charge électrique et sa distribution. Condensateurs. Influence. Machines à influence.
- 5225 Phénomènes électro-capillaires.
- 5230 Force électrique, quantité, densité et capacité.
- 5240 Différence de potentiel. Electromètres.
- 5250 Les diélectriques ; Capacité électrostatique. Pression électrique. Energie, etc.
- 5260 Pyro- et Piézo-électricité.
- 5270 Théories de l'électricité atmosphérique. (*Voy. aussi* F 1600.)

Magnétisme.

- 5400 Généralités.
- 5410 Aimants naturels et artificiels.
- 5420 Aimants permanents et théorie du champ magnétique. Circuit magnétique.
- 5430 Théorie de l'influence magnétique et de l'hystérésis.
- 5440 Mesure de la force magnétique, de la susceptibilité, de l'induction, etc.
- 5450 Mesure de l'hystérésis.
- 5460 Relations entre les propriétés thermiques, élastiques et magnétiques des corps.
- 5470 Diamagnétisme.
- 5480 Théories physiques de la nature du magnétisme.

Le courant électrique.

- 5600 Généralités.
- 5610 Théorie et construction des piles primaires.
- 5620 Théorie et construction des piles secondaires.
- 5630 Loi d'Ohm. Courants dérivés et circuits linéaires complexes.
- 5640 Méthodes de comparaison des résistances.
- 5650 Etalons de résistance. Mesures absolues.
- 5660 Résistance spécifique. Relation avec la température. le magnétisme et les autres propriétés physiques.
- 5670 Phénomène de Hall.
- 5680 Conduction dans les milieux continus. (Conducteurs à deux dimensions, à trois dimensions.)
- 5690 Problèmes spéciaux. Conduction dans les gaz, les flammes, etc. (*Voy. aussi* 6840.)
- 5700 Mesure des intensités des courants. Continus, discontinus, alternatifs.
- 5710 Thermo-électricité.

Instruments et machines électriques.

- 6000 Généralités.
- 6010 Galvanomètres, voltmètres, wattmètres, etc., instruments enregistreurs.
- 6020 Appareils destinés à l'établissement et au réglage des courants (interrupteurs, commutateurs, etc.).
- 6030 Electroaimants.
- 6040 Bobines d'induction. Transformateurs.
- 6050 Machines magnéto-électriques.
- 6060 Dynamos.
- 6070 Moteurs.

Electrolyse.

- 6200 Généralités. (*Voy. aussi* Chimie physique, D, 7250, etc.)
- 6210 Séries électro-chimiques et équivalents électro-chimiques. Différences de potentiel voltaïque.
- 6220 Mélanges d'électrolytes et actions secondaires.
- 6230 Polarisation et passivité.
- 6240 Migration des ions. Osmose électrique.
- 6250 Théories de l'électrolyse. Décomposition des électrolytes.

Electrodynamique.

- 6400 Généralités.
- 6410 Théorie générale de l'électrodynamique.
- 6420 Actions mutuelles des courants constants. Actions réciproques des courants et des aimants.

- 6430 Théories dynamiques des courants électriques.
- 6440 Mesure de la self-induction et de l'induction mutuelle.
- 6450 Effets de la self-induction, de l'induction mutuelle et de la capacité sur le flux des courants.
- 6460 Courants alternatifs dans les fils. Télégraphie. Téléphonie.

Ondes électromagnétiques. Théorie générale de la lumière ; ses relations avec l'électricité.

- 6600 Généralités.
- 6610 Production et propriétés des ondes électromagnétiques.
- 6620 Théorie des ondes électromagnétiques et théorie générale de la lumière.
- 6630 Aberration et mouvements des milieux.
- 6640 Influence du champ magnétique sur les phénomènes optiques.
- 6650 Actions magnétiques sur la lumière polarisée. (*Voy. aussi D 7250.*)
- 6660 Influence du magnétisme sur l'émission et l'absorption de la lumière.
- 6670 Influence de la lumière (et des autres radiations) sur les phénomènes électriques. (*Voir aussi 6850.*)

Décharge électrique.

- 6800 Généralités.
- 6810 Perte par convection. Pointes. Déperdition.
- 6820 Décharge disruptive. L'étincelle électrique. Décharge oscillatoire. (*Voy. 6620.*)
- 6830 L'arc voltaïque.
- 6840 Décharge dans les gaz raréfiés. Rayons cathodiques.
- 6850 Action de la lumière, des rayons Röntgen, etc., sur la décharge.

ACOUSTIQUE.

Cinématique des vibrations et des mouvements ondulatoires.

- 9000 Généralités.
- 9010 Analyse et synthèse des mouvements périodiques.
- 9020 Méthodes propres à entretenir, observer et mesurer les vibrations.
- 9030 Méthodes propres à montrer et à étudier les phénomènes des mouvements ondulatoires.
- 9040 Réflexion et réfraction des ondes.
- 9050 Interférence, diffraction et propagation des ondes. Principe de Huygens.

Vibrations.

- 9100 Généralités. (*Voy. aussi* B 3220.)
- 9110 Vibrations des cordes et des verges. Verges courbes.
- 9120 Vibrations des membranes et des plaques. Lames gauches. Cloches.
- 9130 Vibrations des gaz dans des tubes ou d'autres cavités. Influence des ouvertures.
- 9140 Résonnance. Résonateurs. Tons combinés. (*Voy. aussi* Q 3545.)

Propagation du son.

- 9200 Généralités.
- 9210 Vitesse du son.
- 9220 Réflexion et réfraction du son.
- 9230 Interférence et diffraction du son. Battements.
- 9240 Amortissement des ondes sonores par la viscosité et la conductibilité calorifique.
- 9250 Transparence acoustique.

Méthodes d'analyse et mesures.

- 9300 Généralités.
- 9310 Méthodes pour étudier et observer les ondes aériennes
- 9320 Mesure de la vitesse, de l'amplitude, de l'énergie et de la fréquence des ondes sonores.
- 9340 Analyse des ondes sonores complexes.

La base physique de la musique et la sensation du son.

- 9400 Généralités.
- 9410 Instruments de musique.
- 9420 La voix. Machines parlantes.
- 9430 Limites de perceptibilité des sons dans leur dépendance de l'intensité et de la hauteur. (*Voy. aussi* Q 3533.)
- 9440 Modification des vibrations dans leur passage à travers l'oreille.
- 9450 Qualité des notes musicales. Consonnance et dissonnance. Accords. Explication physique de l'harmonie. (*Voy. aussi* Q 3540-3557.)
- 9460 Hauteur absolue. Etalons de hauteur.
- 9470 Gammes, tempérament.

Acoustique physiologique.

(*Voy. aussi* Physiologie, Q 2753, 4141, 3500-3590. Les mémoires de cette catégorie ne doivent figurer ici qu'autant qu'ils sont intéressants pour les physiiciens.)

- 9500 Généralités.
- 9510 Disposition et action des organes vocaux. (*Voy.* 9420.)
- 9520 Disposition et action des organes de l'oreille.

TABLE DES MATIÈRES

POUR LA

PHYSIQUE (C).

Aberration	3420, 6630	Champ magnétique, Influence du sur les phénomènes optiques ..	6640
— chromatique	3070	— — Théorie du	5420
— sphérique	3070	Ciel, Couleur du	3230, 3640
Absorption de la lumière	3800-3860	— Polarisation du	3250, 4010
— atmosphérique de la lu- mière	3240-3850	Circuits linéaires complexes ..	5630
— de la lumière, Relation de l', avec la constitution chimique ..	3860	Circuit magnétique	5420
Accords	9450	Cloches, Vibrations des	9120
Achromatisme	3070	Collections	0060
Acoustique, <i>voy.</i> Son.		Compressibilité des liquides ..	1430
— physiologique	9500	Condensateurs électriques ..	5220
Agitation moléculaire	0300	Conduction électrique dans les gaz, etc., Problèmes spéciaux ..	5690, 6840
Aimants et courants, Actions réciproques des	6420	— — dans les milieux con- tinus	5680
— naturels et artificiels	5410	— thermique	2000-2030
— permanents	5420	Congrès, Rapports de	0020
Amortissement des ondes sonores par la viscosité et la conduc- tibilité calorifique	9240	Consonnance	9450
Amplitude des ondes sonores, Mesure de l'	9320	Convection	2040
Appareils optiques	3080, 3090	Cordes, Vibrations des	9110
Applications pratiques	0060	Couleurs subjectives	4450
Arcs-en-ciel, Théorie des	3220, 3640	Courants et aimants, Actions réciproques des	6420
Arc voltaïque	6830	— Appareils destinés à l'étab- lissement et au réglage des ..	6020
Astigmatisme	4430	— constants, Actions mutuelles des	6420
Atomes tourbillons de la matière, Théorie des	0500	— électriques	5600
Battements	9230	— — Mesure des	5700
Bibliographies	0030	— — Théories dynamiques des	6430
Biographie	0010	— — alternatifs dans les fils ..	6460
Calorimétrie	1600, 1660	— — dérivés et circuits linéaires complexes	5630
Capacité électrique	5230	Discours	0040
— électrostatique	5250	Décharge dans les gaz raréfiés ..	6840
Capillarité	0300	— disruptive	6820
— électrique	5225	— électrique	6800-6860
Cécité des couleurs	4450	— — des pointes	6810
Chaleur, Dilatation par la	1410, 1440, 1450	— oscillatoire	6820
— Equivalent mécanique de la ..	2410	Densité électrique	5230
— Sources de la	1000, 1010	Densités des vapeurs	1850
— de dissolution	1910	Déperdition	6810
— de fusion	1820	Diamagnétisme	5470
— spécifique	1600	Dictionnaires	0080
— et la constitution chimique, Relations entre la ..	1660	Diélectriques	5250

Diffraction par de petites particules	3640	Gaz, Propriétés thermiques des ..	1450
— de la lumière	3620	— Théorie cinétique des ..	0200
— des ondes sonores	9050	— Vibrations des, dans des tubes	9130
— du son	9050	— raréfiés, Décharge électrique dans les	6840
— Réseaux de	3630	Grandeurs moléculaires	0150
— Spectres de	3630	Gravitation, Théories dynamiques de la	0700
Dispersion de la lumière	3030, 3850, 3860	Hall, Phénomène de	5670
— — anormale	3850	Harmonie, Explication physique de l'	9450
— — Relation de la, avec la constitution chimique	3860	Hauteur absolue	9460
Dissolution, Chaleur de	1910	— Etalons de	9460
Dissolutions, Pression de vapeur des	1920	Histoire	0010
Dissonance	9450	Huygens, Principe de	9050
Dynamos	6060	Hygrométrie	1890
Ebullition	1860	Hystérésis, Mesure de l'	5430
— Points d'	1840	— Théorie de l'	5430
Echauffement, Etat permanent après	1420	Induction, Bobines d'	6040
Eclat	3010	— électrique	5220
Electricité atmosphérique, Théories de l'	5270	— des courants électriques, Effets sur le flux des courants	6450
Electrisation par contact ou par frottement	5210	— — Mesure de l'	6440
Electroaimants	6030	Influence, Machines à	5220
Electrodynamique	6400-6460	— magnétique, Théorie de l'	5430
Electrolyse	6200-6250	Institutions	0060
— Théories de l'	6250	— Rapports d'	0020
Electrolytes, Décomposition des	6250	Instruments d'optique, Définition des	3650
— et actions secondaires	6220	— électriques	6000
— Mélange d'	6220	— enregistreurs (électriques)	6010
Electromètres	5240	Interférence de la lumière	3610
Electrostatique	5200-5270	— des ondes sonores	9230
Energie électrique	5250	— du son	9050
— utilisable	2440	Ions, Migration des	6240
— des ondes sonores, Mesure de l'	9320	Irradiation	4430
— de la radiation solaire, Evaluation de l'	3260	Leçons	0040
Entropie	2440	Lentilles	3060
Equivalent mécanique de la chaleur	2410	Liquéfaction des gaz	1870
Etat, Changements d'	1800	Liquides, Chaleurs spécifiques des	1620, 1630, 1660
— physique, Continuité de l'	1880	— Compressibilité des	1430
Ether, Constitution de l'	0100	— Dilatation des, par la chaleur	1440
Etincelle électrique	6820	— Théorie cinétique des	0200
Evaporation	1840	Lumière, Diffraction de la	3620
Fluides, Conductivité thermique des	2030	— Effets de la, sur la décharge électrique	6850
Force électrique	5230	— Emission et absorption de la, Influence du magnétisme sur l'	6660
— magnétique, Mesure de la	5440	— Influence de la, sur les phénomènes électriques	6670, 6850
Fréquence des ondes sonores, Mesure de la	9320	— Interférence de la	3610
Frottement, Machines à, électriques	5210	— Mesure des longueurs d'onde de la	3030, 3430
Fusion	1810	— Mesure de la vitesse de la	3410
— Points de	1810	— Théorie de la	6600
Galvanomètres	6010	— polarisée, Actions magnétiques sur la	6650
Gas, Chaleur spécifique des	1640, 1650		
— Liquéfaction des	1870		

Luminescence due aux actions chimiques ou électriques ..	4220	Optique physiologique ..	4400-4740
Machines (électrostatiques) à frottement	5210	— physique	3400-4240
— à influence (électrostatiques) ..	5220	Oreille, Disposition et action des organes de l'	9520
— électriques	6000	— Modifications des vibrations dans leur passage à travers l' ..	9440
— magnéto-électriques ..	6050	Organes vocaux, Disposition et action des	9510, 9520
— parlantes	9420	Osmose électrique	6240
— thermiques	2490	Pédagogie	0050
Magnétisme	5400-5480	Perceptibilité des sons, Limites de ..	9430
— Influence du, sur l'émission et l'absorption de la lumière ..	6660	Périodiques	0020
— Théories physiques de la nature du	5480	Phénomènes électro-capillaires ..	5225
Manuels	0030	— optiques, Influence du champ magnétique sur les ..	6640
Matière, Constitution de la ..	0100	Philosophie	0000
Mélanges, Pression des ..	1920	Phosphorescence	4200-4240
— Théories des	2480	— due à la rencontre des radiations	4230, 6840
Membranes, Vibrations des ..	9120	Photométrie	3010
Méthodes d'analyse et mesures acoustiques	9300-9340	Piézo-électricité	5260
Microscopes	3080	Piles primaires	5610
Milieux, Mouvements des ..	3420	— secondaires	5620
— Variation des	3100	Plaques, Vibrations des ..	9120
Miroirs	3060	Point critique	1880
Moteurs électriques	6070	Points de fusion	1810
Mouvements ondulatoires, Méthodes propres à montrer et à étudier les phénomènes des ..	9030	Polarisation	1000-4040
— périodiques, Analyse et synthèse des	9010	— du ciel	3250, 4010
Musées	0060	— électrique	6230
Musique, Base physique de la ..	9400	— par réflexion	3820
— Instruments de	9410	— rotatoire	4040
Myopie	4430	Potentiel, Différence de	5240
Nomenclature	0070	— thermodynamique	2460
Notes musicales, Qualité des ..	9450	— voltaïque, Différence de ..	6210
Nuages, Couleurs des ..	3220, 3640	Pouvoirs réflecteurs des corps ..	3810
Œil, Accommodation de l' ..	4420	Pression, Effet de la, sur les points de fusion	1820
— Construction de l'	4430	— électrique	5250
— Défauts de l', et leur correction	4430	— et volume des vapeurs saturées	1840
— Mouvements de l'	4420	Pressions de vapeur des dissolutions, etc.	1920
— Phénomènes divers qui se produisent dans l'	4460	Propriétés thermiques, élastiques et magnétiques des corps, Relations entre les	5460
Ohm, Loi d'	5630	Pyro-électricité	5260
Ondes aériennes, Méthodes d'observer et d'étudier les ..	9310	Quantité électrique	5230
— de la lumière, Mesure de la longueur des	3030, 3430	Radiation, Emission de la ..	4200-4240
— électromagnétiques ..	6600-6670	— Influence de la, sur les phénomènes électriques ..	6670, 6850
— sonores complexes, Analyse des	9340	— Relations de la, avec la température	4210
— Amortissement des, par la viscosité et la conductibilité calorifique	9240	Radiations polarisées, Méthode de mesurer les propriétés des ..	4020
— Mesure de la vitesse, de l'amplitude, de l'énergie et de la fréquence des	9320	Radiation solaire, Evaluation de l'énergie de la	3260
Optique géométrique ..	3000-3100	Radiomètre	0200
— météorologique	3200-3260	Rayons cathodiques ..	4240, 6840, 6850
		— Théorie des	3040
		— polarisés, Méthode de production des	4010

Recuit	1420	Tables	0030
Réflexion	3020, 3800-3860	Télégraphie	6460
— irrégulière	3810	Téléphonie	6460
— métallique	3840	Télescopes	3080
— sélective	3850	Tempérament	9470
— des ondes sonores	9040	Température, <i>voy.</i> Thermomètres.	
— du son	9220	— Echelles thermodynamiques	
Réfraction 3020, 3800, 3820, 3830, 3860		de la	1260
— astronomique	3210	— Relations entre la pression,	
— dans les milieux déformés		le volume et la	1400
ou cristallins	3830	— absolue, Théorie de la	2430
— des ondes sonores	9040	Températures diverses, Méthodes	
— du son	9220	de production des	1010
— Indices de	3030	Théorie cinétique des gaz	0200
— Relation de la, avec la consti-		— moléculaire des solides	0400
tution chimique	3860	Thermodynamique	2400-2490
Refroidissement, Lois du	2050	— Opérations irréversibles	
Résistances électriques, Etalons		dans la	2460
de	5650	Thermo-électricité	5710
— — Méthodes de com-		Thermométrie	1200-1260
paraison des	5640	Thermostats	1010
— spécifiques, Relation avec		Traités généraux	0030
la température, le magnétisme,		Transformateurs électriques	6040
et les autres propriétés phy-		Transparence acoustique	9250
siques	5660	Unités électriques	5000
Résonnance	9140	— magnétiques	5000
Résonnateurs	9140	— de la chaleur	1600
Röntgen, Radiations de	4240, 6850	— de la lumière	3010
— — leurs effets sur la		Vapeurs, Densités des	1850
décharge électrique	6850	— des dissolutions, etc	1920
Scintillation	3210	— non saturantes, Propriétés	
Séries et équivalentes électro-		thermiques des	1450
chimiques	6210	— près des surfaces courbes,	
Sociétés, Rapports de	0020	Pression des	0300
Solides, Chaleurs spécifiques des		— saturantes, Pression et	
1620, 1630, 1660		volume des	1840
— Conductibilité thermique		Vaporisation des solides	1900
des	2020	Verges, Vibrations des	9110
— Vaporisation des	1900	Verres d'optique	3860
Solidification	1810	Vibrations	9100
— Points de	1810	— Modifications des, dans leur	
Son	9000-9520	passage à travers l'oreille	9440
— Interférence et diffraction		— des cordes et des verges	9110
du	9230	— des gaz dans des tubes	9130
— Propagation du	9200	— des membranes	9120
— Réflexion et réfraction du	9220	Vision binoculaire	4440
— Vibrations et mouvements		— des couleurs	4450
ondulatoires du, leur Ciné-		Vitesse de la lumière, Mesure	
matique	9000	de la	3410
— — Méthodes propres à		— des ondes sonores, Mesure	
entretenir, observer et mesurer		de la	9320
les	9020	— du son	9210
— Vitesse du	9200	Voix	9420
Spectres	3030	Voltmètres	6010
— de diffraction	3630	Volume, Changements de, dus à	
Surchauffe	1860	la fusion	1820
Surfusion	1830	— des vapeurs non saturantes	
Susceptibilité magnétique, Me-		et des gaz	1450
sure de la	5440	Wattmètres	6010
Systèmes optiques	3050		

Internationaler Katalog der naturwissenschaftlichen Litteratur.

(C.) PHYSIK.

-
- 0000 Philosophie.
 - 0010 Geschichte, Biographien.
 - 0020 Periodica. Berichte von Instituten, Gesellschaften, Congressen etc.
 - 0030 Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Bibliographien, Tabellen.
 - 0040 Festreden, Vorträge.
 - 0050 Pädagogik.
 - 0060 Institute, Museen, Sammlungen, Wirthschaftliches und Organisatorisches.
 - 0070 Nomenclatur.

DIE CONSTITUTION DES AETHERS UND DER MATERIE.

- 0100 Allgemeines.
- 0150 Abschätzung und Berechnung molecularer Grössen.
- 0200 Kinetische Theorie der Gase und Flüssigkeiten (das Radiometer).
- 0300 Capillarität (einschl. innerer Druck, Dampfdruck an gekrümmten Oberflächen, Pedesis oder Brownsche Bewegungen). (*Siehe auch D 7150.*)
- 0400 Moleculare Theorie fester Körper (einschl. der Krystalle). (*Siehe auch Elasticität, B 3210, und G 140.*)
- 0500 Wirbelatom-Theorie der Materie. (*Siehe auch Wirbelbewegung, B 2450, und Physikalische Chemie, D 7000.*)
- 0600 Theorien des Aethers.
- 0700 Dynamische Theorien der Gravitation.

WÄRMELEHRE.

Wärme- und Kälte-Quellen.

- 1000 Allgemeines.
- 1010 Methoden zum Erzeugen (1) hoher, (2) niedriger, (3) constanter Temperaturen. Thermostaten.

Thermometrie.

- 1200 Allgemeines.
- 1210 Ausdehnungsthermometer.
- 1220 Druckthermometer.
- 1230 Elektrische Thermometer.
- 1240 Sonstige Methoden zur Messung von Temperaturen (Farbe, Dampfdichte, Calorimetrie etc.).
- 1250 Thermometer für specielle Zwecke (Maximum-, Minimum-Thermometer, selbstregistrirende Thermometer etc.). (*Siehe auch Meteorologie, F 0250.*)
- 1260 Thermodynamische Temperaturskalen. Vergleichung von Thermometern. Reduction auf absolute Skala. (*Siehe auch Thermodynamik, C 2400 etc.*)

Beziehungen zwischen Druck, Temperatur und Volumen.

- 1400 Allgemeines.
- 1410 Ausdehnung fester Körper durch die Wärme. (Compressibilität fester Körper *siehe* unter Elasticität, B 3200 etc.)
- 1420 Dauernde Deformation und thermische Nachwirkung nach Erhitzung. Anlassen.
- 1430 Compressibilität von Flüssigkeiten.
- 1440 Ausdehnung der Flüssigkeiten durch die Wärme.
- 1450 Beziehungen zwischen Druck, Temperatur und Volumen bei ungesättigten Dämpfen und Gasen.

Calorimetrie und spezifische Wärme.

- 1600 Allgemeines. Wärme-Einheiten.
- 1610 Methoden zur Bestimmung spezifischer Wärmen.
- 1620 Spezifische Wärmen fester und flüssiger Körper. (*Siehe auch D 7200.*)
- 1630 Beziehungen zwischen der spezifischen Wärme fester und flüssiger Körper und ihrem physikalischen Zustand: Temperatur etc.
- 1640 Spezifische Wärmen von Gasen und Dämpfen. Beziehungen zwischen denselben. (*Siehe auch D 7200.*)
- 1650 Beziehungen zwischen der spezifischen Wärme von Gasen und Dämpfen und ihrer Temperatur etc.
- 1660 Beziehungen zwischen spezifischer Wärme und chemischer Constitution (Dulong-Petitsches Gesetz etc.). (*Siehe auch D 7200.*)

Zustandsänderung.

- 1800 Allgemeines.
- 1810 Schmelzen und Erstarren. Schmelz- und Erstarrungspunkte etc. (*Siehe auch D 7200.*)
- 1820 Volumänderungen beim Schmelzen und latente Schmelzwärme. Wirkung des Druckes. (*Siehe auch D 7200.*)
- 1830 Ueberschmelzung.
- 1840 Druck und Volumen gesättigter Dämpfe. Siedepunkte. Verdampfung. (*Siehe auch D 7200 ; F 1050.*)
- 1850 Dampfdichten. (*Siehe auch B 0140 ; D 7100.*)
- 1860 Sieden und Siedeverzug.
- 1870 Verflüssigung von Gasen.
- 1880 Continuirliche Zustandsänderung. Kritischer Zustand, kritischer Punkt etc. (*Siehe auch D 7000.*)
- 1890 Hygrometrie. (*Siehe auch F 0270, 1000–1060.*)
- 1900 Sublimation.
- 1910 Latente Lösungswärme.
- 1920 Dampfdrucke von Lösungen, Mischungen etc.

Wärmeleitung und Convection.

- 2000 Allgemeines.
- 2010 Mathematische Theorie der Wärmeleitung.
- 2020 Leitfähigkeit fester Körper.
- 2030 Leitfähigkeit von Flüssigkeiten.
- 2040 Convection.
- 2050 Gesetze der Abkühlung.

Fundamental-Gesetze der Thermodynamik.

- 2400 Allgemeines.
- 2410 Das mechanische Wärmeäquivalent.
- 2420 Der erste Hauptsatz. Theorie der Kreisprozesse etc.
- 2430 Der zweite Hauptsatz. Theorie der absoluten Temperatur.
- 2440 Entropie und nutzbare Energie.
- 2450 Allgemeine thermodynamische Formeln.
- 2460 Thermodynamisches Potential und irreversibele Operationen.
- 2470 Thermodynamische Flächen, Modelle etc.
- 2480 Theorie der Mischungen.
- 2490 Wärmemaschinen.

LICHT, EINSCHLIESSLICH DER UNSICHTBAREN STRAHLUNG.

Geometrische Optik und Photometrie.

- 3000 Allgemeines.
- 3010 Photometrie. Einheiten der Lichtstärke. Helligkeit.
- 3020 Reflexion und Brechung. (*Siehe auch* 3800 etc.)
- 3030 Brechungsindices. Dispersion. Spectra. (*Siehe auch* 3800 etc.)
- 3040 Allgemeine Theorie von Strahlensystemen.
- 3050 Allgemeine optische Systeme. Cardinalpunkte.
- 3060 Spiegel und Linsen. (*Siehe auch* E 2040.)
- 3070 Sphärische und chromatische Abweichungen. Achromasie.
- 3080 Teleskope und Mikroskope. Apparate für Projection und Photographie. (*Siehe auch* E 2040–2600; L 0110; O 0140.)
- 3090 Sonstige optische Apparate.
- 3100 Veränderliches Mittel.

Meteorologische Optik.

(Eine Abhandlung ist in die Abtheilung „Meteorologische Optik“ oder unter eine andere Abtheilung einzuordnen, auf die an der betreffenden Stelle verwiesen wird, wie es in jedem Falle am zweckmässigsten erscheint. Doch sind Doppeleintragungen so weit als möglich zu vermeiden.)

- 3200 Allgemeines.
- 3210 Astronomische Refraction. Funkeln. (*Siehe auch* E 5400; F 0520.)
- 3220 Theorie des Regenbogens, der Höfe um Sonne und Mond etc. Färbung der Wolken. (*Siehe auch* 3640.)
(Beobachtungen *siehe* unter Meteorologie, F 0540–0570.)
- 3230 Färbung des Himmels. (*Siehe auch* 3340; F 0510.)
- 3240 Absorption in der Atmosphäre. (*Siehe auch* 3850; E 5400.)
- 3250 Polarisation des Himmelslichtes. (*Siehe auch* 4010; F 0520.)
- 3260 Schätzung der Energie des Sonnenlichtes. (*Siehe auch* Astronomie.)

PHYSIKALISCHE OPTIK.

(Eine Abhandlung ist hier oder unter „Elektromagnetische Wellen“ (6600 etc.) einzuordnen, wie es im einzelnen Falle als zweckmässig erscheint. Doch sind Doppeleintragungen so weit als möglich zu vermeiden.)

Fortpflanzungsgeschwindigkeit, Wellenlänge etc. der Strahlung.

- 3400 Allgemeines.
- 3410 Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes.
- 3420 Aberration und bewegte Mittel.
- 3430 Messung der Wellenlänge. (*Siehe auch* 3030.)

Interferenz und Beugung.

- 3600 Allgemeines.
- 3610 Interferenz.
- 3620 Beugung.
- 3630 Beugungsgitter und Beugungsspectra.
- 3640 Beugung durch kleine Theilchen. Beugungstheorie des Regenbogens etc. (*Siehe auch* 3220; F 0550.)
- 3650 Trennungvermögen optischer Instrumente.

Reflexion, Refraction und Absorption. (*Siehe auch* 3020, 3030).

- 3800 Allgemeines.
- 3810 Reflexionsvermögen von Substanzen. Diffuse Reflexion.
- 3820 Dynamische Theorie der Reflexion und Brechung in durchsichtigen Medien. Polarisation durch Reflexion.
- 3830 Brechung in deformirten und krystallinischen Medien.
- 3840 Metallreflexion.
- 3850 Selective Reflexion und Absorption, einschl. objective Farben. Anomale Dispersion.
- 3860 Beziehung von Brechung, Reflexion und Absorption zur chemischen Zusammensetzung. Optische Gläser.

Polarisation.

- 4000 Allgemeines.
- 4010 Methoden zur Erzeugung polarisirter Strahlung.
- 4020 Methoden zur Messung der Eigenschaften polarisirter Strahlung.
- 4030 Ringe und Büschel in Krystallen.
- 4040 Rotationspolarisation.

(Wirkung des magnetischen Feldes auf polarisirtes Licht *siehe* 6650.)

Emission der Strahlung, Phosphorescenz etc.

- 4200 Allgemeines.
- 4210 Strahlung und Temperatur. (Temperatur und Strahlung der Sonne *siehe* unter Meteorologie.)
- 4220 Luminescenz unter chemischer oder elektrischer Einwirkung. (*Siehe auch* 6840.)
- 4230 Phosphorescenz infolge Auftreffens von Strahlen, die durch Wärme, elektrische Entladung etc. erzeugt sind. (*Siehe auch* 6840.)
- 4240 Röntgenstrahlen und verwandte Strahlungen. (*Siehe auch* 6840, 6850.)

PHYSIOLOGISCHE OPTIK.

(*Siehe auch* Physiologie. Nur solche Abhandlungen sind hier aufzunehmen, für die bei den Physikern ein Interesse erwartet werden kann.)

- 4400 Allgemeines.
- 4410 Aufbau des Auges. (*Siehe auch* Q 3711.)
- 4420 Bewegungen des Auges. Accomodation. (*Siehe auch* Q 3715; 3740.)
- 4430 Fehler des Auges und ihre Verbesserung. Kurzsichtigkeit, Astigmatismus, Irradiation etc.
- 4440 Binoculares Sehen (Grösse und Entfernung von Objecten. Relief.) (*Siehe auch* Q 3745.)
- 4450 Farbenwahrnehmung. Subjective Farben. Farbenblindheit. (*Siehe auch* Q 3785.)
- 4460 Verschiedene Erscheinungen im Innern des Auges.
- 4470 Instrumente für physiologisch-optische Untersuchungen.

ELEKTRICITÄT UND MAGNETISMUS.**Elektrische und magnetische Einheiten.**

- 5000 Allgemeines.

Elektrostatik.

- 5200 Allgemeines.
- 5210 Elektrisirung durch Berührung oder Reibung heterogener Substanzen. Reibungs- Elektrisirmaschinen.
- 5220 Elektrische Ladung und Vertheilung. Condensatoren. Influenz- Elektrisirmaschinen.
- 5225 Elektrocapillare Erscheinungen.
- 5230 Elektrische Kraft. Elektrizitätsmenge. Elektrische Dichte und Capacität.
- 5240 Potential-Differenz. Elektrometer.
- 5250 Das Dielektricum. Dielektricitätsconstanten. Spannungen, Energie im Dielektricum etc.
- 5260 Pyro- und Piezo-Elektricität.
- 5270 Theorien der atmosphärischen Elektricität. (*Siehe auch* F 1600.)

Magnetismus.

- 5400 Allgemeines.
- 5410 Natürliche und künstliche Magnete.
- 5420 Permanente Magnete und Theorie des magnetischen Feldes.
Magnetischer Kreis.
- 5430 Theorie der magnetischen Induction und Hysteresis.
- 5440 Messung der magnetischen Kraft, Permeabilität, Induction etc.
- 5450 Messung der Hysteresis.
- 5460 Beziehungen zwischen den thermischen, elastischen und magnetischen Eigenschaften der Körper.
- 5470 Diamagnetismus.
- 5480 Physikalische Theorien über das Wesen des Magnetismus.

Der elektrische Strom.

- 5600 Allgemeines.
- 5610 Theorie und Construction primärer Elemente.
- 5620 Theorie und Construction secundärer Elemente.
- 5630 Das Ohmsche Gesetz. Stromverzweigungen und Netze linearer Leiter.
- 5640 Methoden zur Vergleichung von Widerständen.
- 5650 Normal-Widerstände. Absolute Bestimmungen.
- 5660 Specifischer Widerstand. Beziehungen zu Temperatur, Magnetismus und anderen physikalischen Eigenschaften.
- 5670 Hall-Effect.
- 5680 Leitung in continuirlichen Medien. (Leitung in zwei Dimensionen. Leitung in drei Dimensionen.)
- 5690 Specielle Probleme. Leitung in Gasen, Flammen etc. (Siehe auch 6840.)
- 5700 Strommessungen. Stationäre, vorübergehende, alternirende Ströme.
- 5710 Thermoelektricität.

Elektrische Instrumente und Maschinen.

- 6000 Allgemeines.
- 6010 Galvanometer, Voltmeter, Wattmeter etc. Registrirende Instrumente.
- 6020 Apparate zum Anlassen und Reguliren von Strömen.
- 6030 Elektromagnete.
- 6040 Inductionsapparate. Transformatoren.
- 6050 Magneto-elektrische Maschinen.
- 6060 Dynamos.
- 6070 Motoren.

Elektrolyse.

- 6200 Allgemeines. (*Siehe auch* Physikalische Chemie, D 7250 etc.)
- 6210 Elektrochemische Reihen und elektrochemische Aequivalente. Voltasche Spannungsreihe.
- 6220 Gemischte Elektrolyte und secundäre Wirkungen.
- 6230 Polarisation und Passivität.
- 6240 Wanderung der Ionen. Elektrische Osmose.
- 6250 Theorien der Elektrolyse. Dissociation der Elektrolyte.

Elektrodynamik.

- 6400 Allgemeines.
- 6410 Allgemeine theoretische Elektrodynamik.
- 6420 Wechselwirkungen zwischen stationären Strömen und zwischen Strömen und Magneten.
- 6430 Dynamische Theorien des elektrischen Stromes.
- 6440 Messung von Selbstinduction und wechselseitiger Induction.
- 6450 Wirkung der Selbstinduction, der wechselseitigen Induction und der Capacität auf den Verlauf der Ströme.
- 6460 Wechselströme in Drähten. Telegraphie. Telephonie.

Elektromagnetische Wellen. Allgemeine Theorie des Lichtes. Beziehungen zwischen Licht und Elektrizität.

- 6600 Allgemeines.
- 6610 Erzeugung und Eigenschaften der elektromagnetischen Wellen.
- 6620 Theorie der elektromagnetischen Wellen und allgemeine Theorie des Lichtes.
- 6630 Aberration und bewegte Medien.
- 6640 Einfluss des elektrischen Feldes auf optische Erscheinungen.
- 6650 Wirkung des Magnetismus auf polarisirtes Licht. (*Siehe auch* D 7250.)
- 6660 Einfluss des Magnetismus auf Emission und Absorption des Lichtes.
- 6670 Einfluss des Lichtes und anderer Strahlungen auf elektrische Erscheinungen. (*Siehe auch* 6850.)

Elektrische Entladung.

- 6800 Allgemeines.
- 6810 Verluste durch Convection. Spitzenwirkung. Zerstreuung.
- 6820 Disruptive Entladung. Der elektrische Funke. Oscillatorische Entladung. (*Siehe auch* 6620.)
- 6830 Der Lichtbogen.
- 6840 Entladung in verdünnten Gasen. Kathodenstrahlen.
- 6850 Wirkung von Licht, Röntgenstrahlen etc. auf die Entladung.

SCHALL.

Kinematik der Schwingungen und Wellenbewegungen.

- 9000 Allgemeines.
- 9010 Analyse und Synthese periodischer Bewegungen.
- 9020 Methoden zur Unterhaltung, zur Beobachtung und zur Messung von Schwingungen.
- 9030 Methoden zur Demonstration und Erläuterung der Phänomene bei der Wellenbewegung.
- 9040 Reflexion und Brechung von Wellen.
- 9050 Interferenz, Beugung und Zerstreuung von Wellen. Huygenssches Prinzip.

Schwingungen.

- 9100 Allgemeines. (Siehe auch B 3220.)
- 9110 Schwingungen von Saiten und Stäben. Gekrümmte Stäbe.
- 9120 Schwingungen von Membranen und Platten. Gekrümmte Platten. Glocken.
- 9130 Schwingungen von Gasen in Röhren und andern Hohlräumen. Wirkung von Oeffnungen.
- 9140 Resonanz. Resonatoren. Objective Combinationstöne.

Fortpflanzung des Schalles.

- 9200 Allgemeines.
- 9210 Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles.
- 9220 Reflexion und Brechung des Schalles.
- 9230 Interferenz und Beugung des Schalles. Schwebungen.
- 9240 Dämpfung von Schallwellen durch innere Reibung und Wärmeleitung.
- 9250 Akustische Transparenz.

Methoden zur Analyse und Messung von Schallwellen.

- 9300 Allgemeines.
- 9310 Methoden zur Erläuterung und Beobachtung von Luftwellen.
- 9320 Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit, der Amplitude, der Energie und der Schwingungszahl von Schallwellen.
- 9340 Analyse zusammengesetzter Schallwellen.

Die physikalischen Grundlagen der Musik und der Tonempfindung.

- 9400 Allgemeines.
- 9410 Musikalische Instrumente.
- 9420 Die Stimme. Sprechmaschinen.
- 9430 Grenzen des Gehörs in ihrer Abhängigkeit von Intensität und Tonhöhe. (*Siehe auch* Q 3583.)
- 9440 Modification der Schwingungen beim Durchgang durch das Ohr.
- 9450 Qualität musikalischer Töne. Consonanz und Dissonanz. Akorde. Physikalische Erklärung der Harmonie. (*Siehe auch* Q 3540–3557.)
- 9460 Absolute Tonhöhe. Normalton-Maasse.
- 9470 Tonleitern. Musikalische Temperatur.

Physiologische Akustik.

(*Siehe auch* Physiologie, Q 2753, 4141, 3500–3590.) Nur solche Abhandlungen sind hier aufzunehmen, für die bei den Physikern ein Interesse erwartet werden kann.)

- 9500 Allgemeines.
- 9510 Anordnung und Wirkungsweise der Stimmorgane. (*Siehe auch* 9420.)
- 9520 Anordnung und Wirkungsweise der Gehörsorgane.

INDEX

zu

(C.) PHYSIK.

Aberration	3420, 6630	Constitution des Aethers und der	
Abhandlungen, Allgemeine ..	0030	Materie	0100-0700
Abkühlung	2050	Convection, Elektrische ..	6810
Absolute Temperatur	2430	— der Wärme	2040
Absorption des Lichtes	3240, 3850, 3860	Dämpfe, Gesättigte	1840
Abweichung, Chromatische ..	3070	Dämpfung von Schallwellen ..	9240
— Sphärische	3070	Dampfdichte	1850
Accommodation	4420	Dampfdruck	0300
Aequivalent, Mechan., der Wärme	2410	— von Lösungen	1920
Aequivalente, Elektrochemische	6210	Deformation, Dauernde ..	1420
Aethertheorien	0600	Diamagnetismus	5470
Akorde	9450	Dichte, Elektrische	5230
Akustik	9000-9520	Dielektricum	5250
Amplitude der Schallwellen ..	9820	Diffuse Reflexion	3810
Anlassen	1420	Dispersion	3030, 3850
Astigmatismus	4430	Dissociation	6250
Atmosphäre, Absorption in der ..	3240	Dissonanz, Musikalische ..	9450
Atmosphärische Elektrizität ..	5270	Doppelbrechung	3830
Auge	4410	Drehung der Polarisationssebene	4040
Ausdehnung durch die Wärme ..	1400-1450	Dulong-Petit'sches Gesetz ..	1660
Beugung des Lichtes	3620-3640	Dynamos	6060
— — Schalles	9230	Einheiten, Elektrische und mag-	
— von Wellen	9050	netische	5000
Bewegungen, Brownsche	0300	Elektricitätsmenge	5230
Bibliographien	0030	Elektrocapillare Erscheinungen	5225
Binoculares Sehen	4440	Elektrodynamik	6400-6460
Biographien	0010	Elektrolyse	6200-6250
Brechung des Lichtes 3020, 3800-3860		Elektromagnete	6030
— — Schalles	9220	Elektrometer	5240
— von Wellen	9040	Elektromotoren	6070
Brechungsindices, Optische ..	3030	Elektro-optische Erscheinungen	6640
Brownsche Bewegungen	0800	Elektrostatik	5200-5270
Calorimetrie	1600-1660	Elemente, Elektrische ..	5610, 5620
Capacität, Elektrische	5230	Emission der Strahlung ..	4200-4240
— — im Stromkreis	6450	Energie von Schallwellen ..	9320
Capillarität	0800	Entladung, Elektrische ..	6800-6850
Cardinalpunkte	3050	Entropie	2440
Chromatische Abweichung	3070	Erstarrungspunkt	1810
Combinationstöne	9140	Färbung des Himmels	3230
Compressibilität	1430	— der Wolken	3220
Condensatoren	5220	Farbenblindheit	4450
Congresse, Berichte von	0020	Farbenwahrnehmung	4450
Consonanz, Musikalische	9450	Feld, Magnetisches	5420
		Festreden	0040
		Funke, Elektrischer	6820

Funkeln	3210	Magneto-elektrische Maschinen	6050
Galvanometer	6010	Maximal-, Minimal-Thermometer	1250
Gase, Schwingende	9130	Membranen, Schwingende	9120
— Volumen, Druck und Tem-		Messung von Temperaturen	1200-1260
peratur	1450	Metallreflexion	3840
Gasentladung	6840	Mikroskope	3080
Gastheorie, Kinetische	0200	Mischungen	2480
Gehörschranken	9430	Moleculare Grössen	0150
Gehörsorgane	9520	— Theorie	0400
Geschichte	0010	Motoren, Elektrische	6070
Gesellschaften, Berichte von	0020	Museen	0060
Gesetz, Dulong-Petit'sches	1660	Musik	9400-9470
Gläser, Optische	3860	Nachwirkung, Thermische	1420
Glocken	9120	Nomenclatur	0070
Gravitationstheorien	0700	Normalton-Maasse	9460
Hall-Effect	5670	Normal-Widerstand	5650
Harmonie, Musikalische	9450	Ohm'sches Gesetz	5630
Heizapparate	1010	Optik, Geometrische	3000-3100
Helligkeit	3010	— Meteorologische	3200-3260
Himmelsfärbung	3230	— Physikalische	3400-4240
Himmelslicht, Polarisation	3250	— Physiologische	4400-4470
Höfe	3220	Optische Gläser	3860
Huygens'sches Prinzip	9050	— Systeme	3050
Hygrometrie	1890	Organisatorisches	0060
Hysteresis	5430, 5450	Oscillatorische Entladung	6820
Induction, Elektrische	6440, 6450	Pädagogik	0060
— Magnetische	5430, 5440	Passivität	6230
Inductionsapparate	6040	Pedesis	0300
Influenz	5220	Periodica	0020
Institute	0020, 0060	Permanente Magnete	5420
Instrumente, Musikalische	9410	Permeabilität	5440
Interferenz	3610, 9050, 9230	Philosophie	0000
Ionenwanderung	6250	Phosphorescenz	4230
Irradiation	4430	Photographische Apparate	3080
Irreversible Operationen	2460	Photometrie	3010
Kältemaschinen	1010	Piezo-Elektricität	5260
Kathodenstrahlen	6840	Platten, Schwingende	9120
Kinematik der Schwingungen	9000-9050	Polarisation, Elektrische	6230
Kinetische Theorie der Gase und		— des Lichtes 3250, 3820, 4000-4040	
Flüssigkeiten	0200	Potential, Thermodynamisches	2460
Kraft, Elektrische	5230	— Differenz, Elektrische	5240
— Magnetische	5440	Prinzip, Huyghen'sches	9050
Kreis, Magnetischer	5420	Projectionsapparate	3080
Kreisprocesse	2420	Punkt, Kritischer	1880
Kritischer Punkt	1880	Pyro-Elektricität	5260
Krystalle	0400, 4030	Radiometer	0200
Lehrbücher	0030	Reflexion des Lichtes 3020, 3800-3860	
Leiternetze	5630	— — Schalles	9220
Licht	3000-4470	— von Wellen	9040
— Elektro-magn. Theorie	6620	Refraction, Astronomische	3210
— und Magnetismus	6650, 6660	Regenbogen	3220, 3640
Lichtbogen, Elektrischer	6830	Reibungselektricität	5210
Lichtgeschwindigkeit	3410	Relief	4440
Lichtstärke, Einheiten	3010	Resonanz	9140
Linsen	3060	Röntgenstrahlen	4240, 6850
Lösungen, Dampfdruck	1920	Rotationspolarisation	4040
Lösungswärme	1910	Saitenschwingungen	9110
Luftwellen	9810	Sammlungen	0060
Magnetismus	5400-5480	Schall	9000-9520
— und Licht	6650, 6660	Schallgeschwindigkeit	9210, 9320
		Schmelzpunkt	1810

Schmelzwärme	1820	Thermometrie	1200-1260
Schwebungen	9230	Thermostaten	1010
Schwingungszahl von Schall- wellen	9320	Tonempfindung	9400-9470
Selbstinduction	6440, 6450	Tonhöhe, Musikalische ..	9460
Siedepunkt	1840	Tonleitern	9470
Siedeverzug	1860	Transformatoren	6040
Skalen, Temperatur	1260	Transparenz, Akustische ..	9250
Sonnenlicht, Energie	3260	Trennungvermögen optischer Instrumente	3650
Spannungen, Elektrische	5250	Ueberschmelzung	1830
Spannungsreihe, Voltasche	6210	Verdampfung	1840
Specifiche Wärme	1600-1660	Verflüssigung von Gasen ..	1870
Spectra	3030	Voltasche Spannungsreihe ..	6210
Sphärische Abweichung	3070	Voltmeter	6010
Spiegel	3060	Vorträge	0040
Spitzenwirkung, Elektrische	6810	Wärme, Specifiche	1600-1660
Sprechmaschinen	9420	Wärmeäquivalent	2410
Stabschwingungen	9120	Wärmeausdehnung	1400-1450
Stimme	9420	Wärme-Einheiten	1600
Stimmorgane	9510	Wärmelehre	1000-2490
Strahlensysteme	3040	Wärmeleitung	2000-2060
Strahlungsgesetz	4210	Wärmemaschinen	2490
Strom, Elektrischer 5600-5710, 6430		Wattmeter	6010
Strommessung, Elektrische	5700	Wechselströme	5700, 6450, 6460
Stromverzweigung	5630	Wellen, Elektromagnetische 6600-6670	
Sublimation	1900	Wellenbewegung	9000-9060
Systeme, Optische	3050	Wellenlänge des Lichtes ..	3030, 3430
Tabellen	0030	Widerstand, Elektrischer ..	5640-5660
Telegraphie	6460	Wirbelatome	0500
Telephonie	6460	Wirthschaftliches	0060
Teleskope	3080	Wörterbücher	0030
Temperatur, Absolute	2430	Wolkenfärbung	3220
— Musikalische	9470	Zerstreuung der Elektricität ..	6810
Temperaturskalen	1260	— von Wellen	9050
Thermodynamik	2400-2490	Zustandsänderung	1800-1920
Thermoelektricität	5710		

Catalogo Internazionale della Letteratura Scientifica.

(C) FISICA.

- 0000 Filosofia.
 - 0010 Storia, Biografia.
 - 0020 Periodici. Rapporti di Istituti, Società, Congressi, ecc.
 - 0030 Trattati generali, Libri di testo Dizionari, Bibliografie,
Tavole.
 - 0040 Discorsi, Letture.
 - 0050 Pedagogia.
 - 0060 Istituti, Musei, Collezioni Applicazioni pratiche.
 - 0070 Nomenclatura
-

COSTITUZIONE DELL' ETERE E DELLA MATERIA.

- 0100 Generalità.
- 0150 Valutazioni e calcoli della grandezza delle molecole.
- 0200 Teoria cinetica dei gas e dei liquidi (Radiometro).
- 0300 Capillarità (compresi la pressione interna, la pressione del
vapore in vicinanza di superfici curve, *Pedesi* o movimenti
Browniani). (*Vedi anche* D 7150).
- 0400 Teoria molecolare dei solidi, compresi i cristalli (*vedi anche*
Elasticità, B 3210, e G 140).
- 0500 Teoria dei vortici degli atomi (*vedi* movimenti vorticosi,
B 2450, e Chimica-fisica).
- 0600 Teorie dell' etere.
- 0700 Teoria dinamica della gravità.

CALORE.**Sorgenti di caldo e freddo.**

- 1000 Generalità.
- 1010 Metodi per produrre temperature (1) alte, (2) basse e (3) costanti. Termostati.

Termometria.

- 1200 Generalità.
- 1210 Termometri a dilatazione.
- 1220 Termometri a pressione.
- 1230 Termometri elettrici.
- 1240 Altri metodi per misurare le temperature (colore, densità dei vapori, calorimetria, ecc.).
- 1250 Termometri a scopi speciali (a massima, a minima, registratori, ecc.). (*Vedi anche* Meteorologia F 0250).
- 1260 Scale termodinamiche, confronto di termometri. Riduzione alla scala assoluta. (*Vedi anche* Termodinamica, C 2400, ecc.).

Relazioni tra Pressione, Temperatura e Volume.

- 1400 Generalità,
- 1410 Dilatazione dei solidi pel calore. (Per la compressibilità dei solidi, *vedi* Elasticità, B 3200, ecc.).
- 1420 Stato permanente e deformazione successiva dopo il riscaldamento. Tempera.
- 1430 Compressibilità dei liquidi.
- 1440 Dilatazione dei liquidi pel calore.
- 1450 Relazioni tra la pressione, temperatura e volume dei vapori non saturi e dei gas.

Calorimetria e calore specifico.

- 1600 Generalità. Unità di calore.
- 1610 Metodi per la determinazione del calore specifico.
- 1620 Calore specifico dei solidi e dei liquidi. (*Vedi anche* D 7200).
- 1630 Relazioni tra il calore specifico dei solidi e dei liquidi ed il loro stato fisico, temperatura, ecc.
- 1640 Calori specifici dei gas e dei vapori. Relazioni tra loro. (*Vedi anche* D 7200).
- 1650 Relazioni tra i calori specifici dei gas e dei vapori e la loro temperatura, ecc.
- 1660 Relazioni tra calore specifico e costituzione chimica (legge di Dulong e Petit, ecc.). (*Vedi anche* D 7200).

Cangiamento di stato d'aggregazione.

- 1800 Generalità.
- 1810 Fusione e solidificazione. Punti di fusione e solidificazione, ecc. (*Vedi anche* D 7200).
- 1820 Cangiamento di volume nella fusione e calore latente di fusione. Effetti della pressione. (*Vedi anche* D 7200).
- 1830 Surfusione.
- 1840 Pressione e volume dei vapori saturi. Punti di ebollizione. Evaporazione. (*Vedi anche* D 7200 ; F 1050).
- 1850 Densità dei vapori. (*Vedi anche* B 0140 ; D 7100).
- 1860 Ebollizione e sovrariscaldamento.
- 1870 Liquefazione dei gas.
- 1880 Continuità degli stati, stato critico, punto critico, ecc. (*Vedi anche* D 7000).
- 1890 Igrometria. (*Vedi anche* F 0270, 1000-1060).
- 1900 Vaporizzazione dei solidi (sublimazione).
- 1910 Calore latente di soluzione.
- 1920 Tensione dei vapori delle soluzioni, mescolanze, ecc.

Conducibilità termica e Trasporto (convezione).

- 2000 Generalità.
- 2010 Teoria matematica della conducibilità.
- 2020 Conducibilità dei solidi.
- 2030 Conducibilità dei liquidi.
- 2040 Trasporto.
- 2050 Leggi del raffreddamento.

Leggi fondamentali della termodinamica.

- 2400 Generalità.
- 2410 Equivalente dinamico del calore.
- 2420 La 1^a legge. Teoria dei cicli, ecc.
- 2430 La 2^a legge. Teoria della temperatura assoluta
- 2440 Entropia ed energia utilizzabile.
- 2450 Formole generali della termodinamica.
- 2460 Potenziale termodinamico e processi non reversibili.
- 2470 Superfici termodinamiche, modelli, ecc.
- 2480 Teoria dei miscugli,
- 2490 Macchine a calore.

LUCE, COMPRESA L'IRRADIAZIONE INVISIBILE.

Ottica geometrica e Fotometria.

- 3000 Generalità.
- 3010 Fotometria. Unità di luce. Splendore.
- 3020 Riflessione e rifrazione (*vedi anche* 3800 ecc.).
- 3030 Indici di rifrazione. Dispersione e spettri (*vedi anche* 3800 ecc.).
- 3040 Teoria generale dei raggi.
- 3050 Sistemi ottici generali. Punti cardinali.
- 3060 Specchi e lenti. (*Vedi anche* E 2040).
- 3070 Aberrazione sferica e cromatica. Acromatismo.
- 3080 Telescopi e microscopi. Apparecchi fotografici e di proiezione. (*Vedi anche* E 2040-2600; L 0110; O 0140).
- 3090 Altri apparecchi di ottica.
- 3100 Mezzo variabile.

Ottica meteorologica.

(Le memorie saranno messe in catalogo sotto il titolo di Ottica meteorologica o sotto gli altri titoli che vi si riferiscono, come può sembrare meglio, ma schede duplicate saranno il più possibile evitate).

- 3200 Generalità.
- 3210 Rifrazione astronomica. Scintillazione. (*Vedi anche* E 5400; F 0520).
- 3220 Teorie degli arcobaleni, aloni ecc. Colori delle nubi, (*vedi anche* 3640). (Per le osservazioni *vedi* lo schedario della meteorologia F 0540-0570).
- 3230 Colore del cielo (*vedi anche* 3640; F 0510).
- 3240 Assorbimento dell'atmosfera (*vedi anche* 3850; E 5400).
- 3250 Polarizzazione della luce del cielo (*vedi anche* 4010; F 0520).
- 3260 Valutazione dell'energia solare (*vedi anche* Astronomia).

OTTICA FISICA.

(Le memorie saranno messe in catalogo sotto questo titolo o sotto quello di onde elettromagnetiche, ecc. (6600 ecc.) come può sembrare meglio in ciascun caso, ma saranno il più possibile evitate schede duplicate.)

Velocità, lunghezza d'onda ecc., delle radiazioni.

- 3400 Generalità.
- 3410 Misure della velocità della luce.
- 3420 Aberrazione e mezzi in moto.
- 3430 Misura della lunghezza d'onda (*vedi anche* 3030).

Interferenza e diffrazione.

- 3600 Generalità.
- 3610 Interferenza.
- 3620 Diffrazione.
- 3630 Reticoli di diffrazione e spettri di diffrazione.
- 3640 Diffrazione prodotta da piccole particelle. Teoria dell' arcobaleno colle ondulazioni, ecc. (*Vedi anche* 3220; F 0550).
- 3650 Definizione di istrumenti ottici.

Riflessione, rifrazione ed assorbimento (*vedi anche* 3020, 3030).

- 3800 Generalità.
- 3810 Potere riflettente dei materiali. - Riflessione irregolare.
- 3820 Teoria dinamica della riflessione e rifrazione in mezzi trasparenti. Polarizzazione per riflessione.
- 3830 Rifrazione in mezzi deformati e cristallini.
- 3840 Riflessione metallica.
- 3850 Riflessione selettiva e assorbimento, inclusi i colori obbiettivi. Dispersione anomala.
- 3860 Relazione della rifrazione, dispersione ed assorbimento colla costituzione chimica. Vetri ottici.

Polarizzazione.

- 4000 Generalità.
 - 4010 Metodi per produrre radiazioni polarizzate.
 - 4020 Metodi di misura delle proprietà delle radiazioni polarizzate.
 - 4030 Anelli e frangie dei cristalli.
 - 4040 Polarizzazione rotatoria.
- (Per le azioni magnetiche nella luce polarizzata *vedi* 6650).

Emissione delle radiazioni, Fosforescenza, ecc.

- 4200 Generalità.
- 4210 Radiazione e temperatura. (Per la temperatura del sole e radiazione solare *vedi* lo schedario della Meteorologia.)
- 4220 Luminescenza dovuta ad azioni chimiche ed elettriche (*vedi anche* 6840).
- 4230 Fosforescenza dovuta all' urto delle radiazioni prodotto dal calore, elettricità, scariche, ecc. (*vedi anche* 6840).
- 4240 Radiazioni di Röntgen e affini (*vedi anche* 6840, 6850).

OTTICA FISIOLOGICA.

(*Vedi pure Fisiologia. Tali articoli saranno qui registrati solamente quando possano avere dell' interesse per il fisico.*)

- 4400 Generalità.
- 4410 Costruzione dell' occhio. (*Vedi anche Q 3711*).
- 4420 Movimenti dell' occhio. Accomodazione. (*Vedi anche Q 3715, 3740*).
- 4430 Difetti dell' occhio e loro correzione. Miopia, Astigmatismo, Irradiazione, ecc.
- 4440 Visione binoculare. (Grandezza e distanza degli oggetti. Rilievo). (*Vedi anche Q 3745*).
- 4450 Visione dei colori. Colori soggettivi. Cecità pei colori. (*Vedi anche Q 3735*).
- 4460 Vari fenomeni prodotti entro l'occhio.
- 4470 Istrumenti che si riferiscono all' Ottica fisiologica.

ELETTRICITÀ E MAGNETISMO.

Unità elettriche e magnetiche.

- 5000 Generalità.

Elettrostatica.

- 5200 Generalità.
- 5210 Elettrizzazione per contatto o strofinio di sostanze eterogenee. Macchine a strofinio.
- 5220 Carica elettrica e distribuzione. Condensatori. Induzione. Macchine d' induzione.
- 5225 Fenomeni elettrocapillari.
- 5230 Forza elettrica. Quantità, densità, capacità.
- 5240 Differenza di potenziale. Elettrometri.
- 5250 Dielettrici, capacità induttiva, tensione, energia, ecc.
- 5260 Piroelettricità. Piezoelettricità.
- 5270 Teorie dell' elettricità atmosferica. (*Vedi anche F 1600*).

Magnetismo.

- 5400 Generalità.
- 5410 Calamite naturali ed artificiali.
- 5420 Calamite permanenti e teoria del campo magnetico. Circuito magnetico.
- 5430 Teoria dell' induzione magnetica e dell' isteresi.
- 5440 Misura della forza magnetica, suscettività, induzione, ecc.
- 5450 Misura dell' isteresi.
- 5460 Relazioni tra le proprietà termiche, elastiche e magnetiche dei corpi.
- 5470 Diamagnetismo.
- 5480 Teorie fisiche sulla natura del magnetismo.

Corrente elettrica.

- 5600 Generalità.
- 5610 Teoria e costruzione di pile primarie.
- 5620 Teoria e costruzione di pile secondarie.
- 5630 Legge di Ohm. Correnti derivate e reti di conduttori lineari.
- 5640 Metodi di confronto delle resistenze.
- 5650 Campioni di resistenza. Misura assoluta.
- 5660 Resistenza specifica. Relazione colla temperatura, magnetismo e le altre proprietà fisiche.
- 5670 Fenomeno di Hall.
- 5680 Conducibilità in mezzi continui (conducibilità in due dimensioni, conducibilità in tre dimensioni).
- 5690 Problemi speciali. Conducibilità dei gas, fiamme, ecc. (*Vedi anche* 6840).
- 5700 Misura delle correnti. Continue, istantanee e alternanti.
- 5710 Termoelettricità.

Apparecchi e Macchine elettriche.

- 6000 Generalità.
- 6010 Galvanometri, Voltmetri, Wattmetri, ecc. Istrumenti registratori.
- 6020 Apparecchio per chiudere e regolare le correnti.
- 6030 Elettromagneti.
- 6040 Rocchetti d' induzione. Trasformatori.
- 6050 Macchine magneteletriche.
- 6060 Dinamo.
- 6070 Motori.

Elettrolisi.

- 6200 Generalità. (*Vedi anche* Fisico-chimica, D, 7250, ecc.).
- 6210 Serie elettrochimiche ed equivalenti elettrochimici. Differenze di potenziale voltaico.
- 6220 Elettroliti misti ed azioni secondarie.
- 6230 Polarizzazione e passività.
- 6240 Trasporto degli ioni. Osmosi elettrica.
- 6250 Teorie dell' elettrolisi. Dissociazione degli elettroliti.

Elettrodinamica.

- 6100 Generalità.
 - 6410 Teoria generale dell' elettrodinamica.
 - 6420 Mutue azioni di correnti continue e di correnti e calamite.
- (c-3586)

- 6430 Teorie dinamiche delle correnti elettriche.
- 6440 Misura dell' auto-induzione e dell' induzione mutua.
- 6450 Effetti dell' auto-induzione, dell' induzione mutua e della capacità sulle correnti.
- 6460 Correnti alternate nei fili. Telegrafia. Telefonia.

Ondulazioni elettromagnetiche, Teoria generale della luce, Relazioni coll' elettricità.

- 6600 Generalità.
- 6610 Produzione e proprietà delle ondulazioni elettromagnetiche.
- 6620 Teoria delle ondulazioni elettromagnetiche e teoria generale della luce.
- 6630 Aberrazione e mezzi in moto.
- 6640 Influenza del campo magnetico sui fenomeni ottici.
- 6650 Azione magnetica sulla luce polarizzata. (*Vedi anche D 7250*).
- 6660 Influenza del magnetismo sull' emissione ed assorbimento della luce.
- 6670 Influenza della luce (e delle altre radiazioni) sui fenomeni elettrici. (*Vedi anche 6850*).

Scarica elettrica.

- 6800 Generalità
- 6810 Perdita per convezione. Punte. Dispersione.
- 6820 Scarica disruptiva. Scintilla elettrica. Scarica oscillatoria (*Vedi anche 6620*).
- 6830 Arco voltaico.
- 6840 Scarica nei gas rarefatti. Raggi catodici.
- 6850 Effetti della luce, Raggi Röntgen, ecc., sulla scarica.

SUONO.

Cinematica dei movimenti vibratorii ed ondulatorii.

- 9000 Generalità.
- 9010 Analisi e sintesi dei movimenti periodici.
- 9020 Metodi per produrre, osservare e misurare le vibrazioni.
- 9030 Metodi per mostrare e studiare i fenomeni dei movimenti ondulatorii.
- 9040 Riflessione e rifrazione delle onde.
- 9050 Interferenza, diffrazione e diffusione delle onde. Principio di Huygens.

Vibrazioni.

- 9100 Generalità. (*Vedi anche* B 3220).
- 9110 Vibrazioni delle corde e delle verghe. Verghe curve.
- 9120 Vibrazioni delle membrane e delle lamine. Lamine curve.
Campane.
- 9130 Vibrazioni dei gas in tubi ed altre cavità. Effetti delle aperture.
- 9140 Risonanza. Risonatori. Toni di combinazione. (*Vedi anche* Q 3545).

Propagazione del suono.

- 9200 Generalità.
- 9210 Velocità del suono.
- 9220 Riflessione e rifrazione del suono.
- 9230 Interferenza e diffrazione del suono. Battimenti.
- 9240 Smorzamento delle onde sonore per la viscosità e la conducibilità calorifica.
- 9250 Trasparenza acustica.

Metodi di analisi e misure.

- 9300 Generalità.
- 9310 Metodi per istudiare ed osservare le ondulazioni nell'aria.
- 9320 Misura della velocità, ampiezza, energia e frequenza delle onde sonore.
- 9340 Analisi delle onde sonore complesse.

Base fisica della musica e la sensazione del suono.

- 9400 Generalità.
- 9410 Istrumenti musicali.
- 9420 La voce. Macchine parlanti.
- 9430 Limiti dell'audizione dipendenti dall'intensità ed altezza.
(*Vedi anche* Q 3533).
- 9440 Modificazione delle vibrazioni nel passaggio attraverso l'orecchio.
- 9450 Qualità dei toni musicali. Consonanza e dissonanza. Accordi. Spiegazione fisica dell'armonia. (*Vedi anche* Q 3540-3557).
- 9460 Altezza assoluta. Campioni di altezza.
- 9470 Scale. Temperamento.

Acustica fisiologica.

(*Vedi pure* Fisiologia, Q 2753, 4141, 3500-3590. Verranno qui registrati solamente quelli articoli che possono avere dell'interesse per il fisico.)

- 9500 Generalità.
- 9510 Disposizione ed azione degli organi vocali. (*Vedi* 9420).
- 9520 Disposizione ed azione dell'orecchio.

INDICE

PER LA

(C) FISICA.

Aberrazione	3420, 6630	Calore, specifico e costituzione	
— cromatica	3070	chimica	1660
— sferica	3070	Calorimetria	1600-1660
Accordi	9450	Campane, Vibrazioni delle ..	9120
Acromatismo	3070	Capacità induttiva elettrica ..	5250
Acustica, v. Suono.		Capillarità	0300
— fisiologica	9500-9520	— elettrica	5225
— Trasparenza	9250	Catodici, Raggi	4240, 6840, 6850
Acustiche, Misure ed analisi	9300-9340	Cecità pei colori	4450
Alternate nei fili, Correnti ..	6460	Cielo, Colore del	3230, 3640
Altezza assoluta	9460	— Polarizzazione ella luce	
— Campioni d'	9460	del	3250, 4010
Ampiezza delle onde sonore,		Cinetica, Teoria dei gas e dei	
Misura dell'	9320	liquidi	0200
Applicazioni pratiche	0060	Collezioni	0060
Arcobaleno, Teorie dell' ..	3220	Colori soggettivi	4450
— Teoria ondulatoria	3640	Compressibilità dei liquidi ..	1430
Arco voltaico	6830	Condensatori elettrici	5220
Aria, Metodi per istudiare ed		Conducibilità elettrica in mezzi	
osservare le ondulazioni nell' ..	9310	continui	5690
Armonia, Spiegazione fisica dell'	9450	— — nei gas, fiamme, ecc.	
Assorbimento dell' atmosfera	3240, 3850	Problemi speciali	5690, 6840
— della luce	3800-3860	Conducibilità termica	2000-2030
— — Relazione colla costitu-		Conduttori elettrici lineari, Reti	
zione chimica	3860	di, e correnti derivate	5630
Astigmatismo	4430	Congressi, Resoconti di	0020
Audizione, Limiti dipendenti		Consonanza	9450
dall' intensità ed altezza ..	9430	Convezione	2040
Battimenti	9230	Corde, Vibrazioni delle	9120
Bibliografie	0030	Correnti alternate nei fili ..	6460
Biografia	0010	— Apparecchio per chiudere e	
Calamite naturali ed artificiali	5410	regolare le	6020
— permanenti	5420	— costanti, Mutue azioni di ..	6420
— e correnti, Mutue azioni di	6420	— derivate e reti di condut-	
Calore, Dilatazione pel. 1410, 1440, 1450		tori lineari	5630
— Equivalente dinamico del ..	2140	— Teorie dinamiche delle	6430
— Macchine a	2490	— e calamite, Mutue azioni di	6420
— Sorgenti di	1000, 1010	Cromatica, Aberrazione	3070
— latente di fusione	1820	Deformazione dopo il riscalda-	
— — di dissoluzione	1910	mento	1420
— specifico	1600	Densità dei vapori	1850

Diamagnetismo	5470	Elettrostatica	5200-5270
Dielettrici	5250	Energia delle onde sonore, Misura dell'	9320
Diffrazione prodotta da piccole particelle	3640	— solare, Valutazione dell'	3260
— Reticoli di	3630	— utilizzabile	2440
— Spettri di	3630	Entropia	2440
— della luce	3620	Etere, Costituzione dell'	0100
— delle onde sonore	9050	Evaporazione	1840
— del suono	9230	Filosofia	0000
Dinamico, Equivalente, del calore	2410	Fosforescenza	4200-4240
Dinamo	6060	— dovuta all' urto delle radiazioni	4230, 6840
Discorsi	0040	Fotometria	8010
Dispersione della luce 3030, 3850,	3860	Frequenza delle onde sonore, Misura della	9320
— anomala	3850	Fusione	1810
— della luce, Relazione colla costituzione chimica	3860	— Punti di	1810
Dissonanza	9450	Galvanometri	6010
Dizionari	0030	Gas, Calori specifici dei	1640, 1650
Ebollizione	1860	— Liquefazione dei	1870
— Punti di	1840	— Proprietà termiche dei	1450
Elastiche, termiche e magnetiche proprietà dei corpi, Relazioni tra le	5460	— Teoria cinetica dei	0200
Elettrica, Capacità	5230	— Vibrazioni dei, in tubi	9130
— Carica e distribuzione	5220	— rarefatti, Scarica elettrica nei	6840
— Corrente	5600	Gravità, Teorie dinamiche della	0700
— Densità	5230	Hall, Fenomeno di	5670
— Energia	5250	Huygens, Principio di	9050
— Forza	5230	Igrometria	1890
— Misura delle correnti	5700	Induttiva, Capacità elettrica	5250
— Osmosi	6240	Induzione, Macchine d'	5220
— Perdita per convezione	6810	— Misura dell'	6440
— Quantità	5230	— Rocchetti d'	6040
— Scarica	6800-6850	— elettrica	5220
— da ponte	6810	— Effetti sulle correnti	6450
— Scintilla	6820	— magnetica, Teoria dell'	5430
— Tensione	5250	Interferenza della luce	3610
— Teorie dinamiche della corrente	6430	— delle onde sonore	9050
Elettriche, Macchine, a strofinio	5210	— del suono	9230
— d'induzione	5220	Ioni, Trasporto degli	6240
Elettrici, Apparecchi e Macchine	6000-6070	Irradiazione	4430
Elettricità atmosferica, Teorie dell'	5270	Isteresi, Misura dell'	5450
— Piro- e Piezo-	5260	— Teoria dell'	5430
Elettrico, Campo, Influenza sui fenomeni ottici	6640	Istituti	0060
Eletttrizzazione per contatto o strofinio di sostanze eterogenee	5210	— Resoconti di	0020
Elettrocappillari, Fenomeni	5225	Lamine, Vibrazioni delle	9120
Elettrochimici, Serie ed equivalenti	6210	Lenti	3060
Elettrodinamica	6400-6460	Letture	0040
Elettrolisi	6200-6250	Liquefazione dei gas	1870
— Teorie dell'	6250	Liquidi, Calori specifici dei	1620, 1630, 1660
Elettroliti, Dissociazione degli	6250	— Compressibilità dei	1430
— misti ed azioni secondarie	6220	— Conducibilità termica dei	2030
Elettromagnetici	6030	— Dilatazione pel calore	1440
Elettromagnetiche, Ondulazioni	6600-6670	— Teoria cinetica dei	0200
Elettrometri	5240	Luce, Diffrazione della	3620
		— Effetti sui fenomeni elettrici	6670, 6850
		— Effetti sulla scarica elettrica	6850
		— Influenza del magnetismo sull' emissione ed assorbimento della	6660

Luce, Interferenza della ..	3610	Ondulatoria, Teoria dell' arco-	
— Misure della velocità della ..	3410	baleno	3640
— Misure della lunghezza		Orecchio, Disposizione ed azione	
d'onda	3030, 3430	dell'	9520
— Teoria della, Relazioni coll'		— Modificazione delle vibra-	
elettricità	6600-6670	zioni nel passaggio pell' ..	9440
— polarizzata, Azione magneti-		Oscillatoria, Scarica	6820
ca sulla	6650	Osmosi elettrica	6240
Luminescenza dovuta ad azioni		Ottica, Apparecchi di	3060, 3090
chimiche ed elettriche ..	4220, 6840	— fisica	3400-4240
Magneteletriche, Macchine ..	6060	— fisiologica	4400-4470
Magnetica, Azione, sulla luce		— geometrica	3000-3100
polarizzata	6650	— meteorologica	3200-3260
— Misura della forza	5440	Ottici, Definizione di istrumenti	3650
— Misura dell' induzione, ecc.	5440	— Influenza del campo mag-	
— Misura della suscettività ..	5440	netico sui fenomeni	6640
— Teoria dell' induzione ..	5430	— Sistemi	3060
Magnetiche, Relazioni tra le pro-		— Vetri	3860
prietà dei corpi termiche, elas-		Parlanti, Macchine	9420
tiche e	5460	Pedagogia	0060
Magnetico, Circuito	5420	Pedesi	0300
— Teoria del Campo	5420	Periodici	0020
Magnetismo	5400-5480	— Analisi e Sintesi dei movi-	
— Influenza sull' emissione ed		menti	9010
assorbimento della luce ..	6660	Permanente, Stato, dopo il riscal-	
— Teorie fisiche sulla natura		damento	1420
del	5480	Pile voltaiche primarie	5610
Manuali	0030	— — secondarie	5620
Materia, Costituzione della ..	0100	Piro e piezoelettricità	5260
Membrane, Vibrazioni delle ..	9120	Polarizzata, Azione magnetica	
Mescolanze, Tensione dei vapori		sulla luce	6650
delle	1920	Polarizzate, Metodi di misura	
Mezzo in moto	3420	delle proprietà delle radiazioni	4020
— variabile	3100	— Metodi per produrre radi-	
Microscopi	3080	azioni	4010
Miopia	4430	Polarizzazione	4000-4040
Miscugli, Teoria dei	2480	— della luce del cielo	3250, 4010
Molecolare, Teoria, dei solidi ..	0400	— per riflessione	3820
Molecole, Grandezza delle ..	0150	— elettrica	6230
Motori elettrici	6070	— rotatoria	4040
Musica, Base fisica della, e la		Potenziale elettrico, Differenze	
sensazione del suono	9400-9470	di	5240
Musicali, Istrumenti	9410	— termodinamico	2460
— Qualità dei toni	9450	— voltaico, Differenze di ..	6210
— Scale	9470	Pressione, Effetti sui punti di	
Musei	0060	fusione	1820
Nomenclatura	0070	— e volumi dei vapori saturi ..	1840
Nubi, Colori delle	3220, 3640	Primarie, Pile voltaiche	5610
Occhio, Accomodazione dell' ..	4420	Punto critico, ecc.	1890
— Costruzione dell'	4410	Radiazioni, Emissione delle ..	4200-4240
— Difetti dell', e loro cor-		— Relazioni colla temperatura	4210
rezione	4430	— della luce ed altre, Influenza	
— Movimenti dell'	4420	sui fenomeni elettrici	6670, 6850
— Vari fenomeni prodotti		Radiometro	0200
entro l'	4460	Raffreddamento, Leggi del ..	2050
Ohm, Legge di	5630	Raggi catodici	6840
Onde luminose, Misure della		— Teoria generale dei	3040
lunghezza dello	3430	Rarefatti, Scarica elettrica nei	
Ondulatori, Metodi per mostrare		gas	6840
e studiare i fenomeni dei movi-		Registratori, Istrumenti clet-	
menti	9030	trici	6010

Resistenze elettriche, Metodi di confronto delle	5640	Sonore, Smorzamento delle onde per la viscosità e la conducibilità calorifica	9240
— — Campioni di	5650	— Vibrazioni ed ondulazioni, Cinematica delle	9000
— specifiche, Relazione colla temperatura, magnetismo e le altre proprietà fisiche.. ..	5660	Sovrarisaldamento	1860
Riflessione	3020, 3800-3860	Specchi	3060
— e rifrazione in mezzi trasparenti, Teoria dinamica della	3820	Spettri	3030
— irregolare	3810	— di diffrazione	3630
— metallica	3840	Splendore	3010
— selettiva	3850	Stato fisico, Cambiamento di	1800 1920
— delle onde sonore	9040	— — Continuità di	1880
— del suono	9220	Storia	0010
Riflettente, Potere, dei materiali	3810	Strofinio, Macchine elettriche a	5210
Rifrazione 3020, 3800, 3820, 3830,	3860	Suono	9000-9520
— astronomica	3210	— Interferenza e diffrazione del	9230
— del suono	9220	— Propagazione del	9200
— delle onde sonore	9040	— Riflessione e rifrazione del	9220
— Indici di	3030	— Sensazione del, e base fisica della musica	9400-9470
— Relazione colla costituzione chimica	3860	— Velocità del	9210
— in mezzi deformati e cristallini	3830	Surfusione	1830
Riscaldamento, Stato permanente e deformazione successiva dopo il	1420	Tavole	0030
Risonanza	9140	Telefonia	6460
Risonatori	9140	Telegrafia	6460
Röntgen, Radiazioni di	4240, 6850	Telescopi	3080
— Raggi, ecc., Effetti sulla carica elettrica	6850	Tempera	1420
Scale musicali	9470	Temperamento	9170
Scarica disruptiva	6820	Temperatura, e. Termometri. — Relazioni tra pressione, volume e	1400-1450
— nei gas rarefatti	6840	— Scale termodinamiche di	1260
— oscillatoria	6620, 6820	— assoluta, Teoria della	2430
Scintillazione	3210	Temperature, Metodi per produrre varie	1010
Secondarie, Pile voltaiche	5620	Tensione dei vapori delle soluzioni, mescolanze, ecc.	1920
Sferica, Aberrazione	3070	Termiche, elastiche e magnetiche, Relazioni tra le proprietà dei corpi	5460
Smorzamento delle onde sonore per la viscosità e la conducibilità calorifica	9240	Termodinamica	2400-2490
Società, Resoconti di	0020	— Processi non reversibili nella	2460
Solare, Valutazione dell' energia	3260	Termoelettricità	5710
Solidi, Calori specifici dei 1620, 1630, 1660	2020	Termometri	1200-1260
— Conducibilità termica dei	1900	Termostati	1010
— Vaporizzazione dei	1810	Trasformatori elettrici	6040
Solidificazione	1810	Trattati generali	0030
— Punti di	1910	Unità elettriche	5000
Soluzione, Calore latente di	1920	— magnetiche	5000
Soluzioni, Tensione dei vapori delle	9340	— di calore	1600
Sonore, Analisi delle onde complesse	9020	— di luce	3010
— Metodi per produrre, osservare e misurare le vibrazioni	9320	Vapori, Densità dei	1850
— Misura della velocità, ampiezza, energia e frequenza delle onde		— Pressione dei in vicinanza di superfici curve	0300
		— delle soluzioni, mescolanze, ecc., Tensione dei	1920
		— non saturi, Proprietà termiche dei	1450
		— saturi, Pressione e volume dei	1840

Vaporizzazione dei solidi ..	1900	Visione dei colori	4450
Velocità della luce, Misure della	3410	Vocali, Disposizione ed azione	
— delle onde sonore, Misura		degli organi	9510, 9420
— della	9320	Voce, La	9420
— del suono	9210	Voltaiche, Pile	5610
Verghe, Vibrazioni delle ..	9110	Voltaico, Arco	6830
Vibrazioni sonore	9100	— Differenze di potenziale ..	6210
— — — — — Modificazione delle, nel		Voltmetri	6010
passaggio attraverso l'orec-		Volume, Cangiamento di, nella	
chio	9440	fusione	1820
— delle corde e delle verghe..	9110	— dei gas e vapori non saturi	1450
— dei gas in tubi	9130	Vortici degli atomi, Teoria dei..	0500
— delle membrane	9120	Wattmetri, ecc.	6010
Visione binoculare	4440	X-raggi	4240, 6850

AUTHORS' CATALOGUE.

- Abegg, R[ichard].** Eine neue Methode zur Bestimmung von Ionenbeweglichkeiten (nach Versuchen von B. D. Steele.) [Vortrag]. *Zs. Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (618-622). [6240 D 7250]. 1
- Abel, E[mil].** Beitrag zur Theorie des Akkumulators. *Zs. Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (731-733). [5620 D 7250]. 2
- Bemerkung zu R. Luther's Arbeit: Ueber das elektromotorische Verhalten von Stoffen mit mehreren Oxydationsstufen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **37**, 1901, (623-625). [6210 D 7250]. 3
- Abney, W. de W.** On the variation in gradation of a developed photographic image when impressed by monochromatic light of different wave-lengths. *London, Proc. R. Soc.*, **68**, 1901, (300-321). [3000]. 4
- Abraham, Max.** Energie elektrischer Drahtwellen. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (217-241). [6620]. 5
- Funkentelegraphie und Elektrodynamik. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (329-334). [6460 6610]. 6
- Abraham, Otto.** v. Schaefer, Karl L.
- Abt, Antoine.** Force thermo-électromotrice pour une différence de température de 100° aux points de contact de quelques oxydes et sulfures métalliques combinés entre eux et avec des métaux simples. *Ann. chim. phys., Paris*, (sér. 7), **22**, 1901, (145-160, av. pl.). [5710]. 7
- Adami.** Ein elektrisches Paradoxon [betrifft Spannung und Kapazität von Trockensäulen]. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (349-350). [5610]. 8
- Adams, Edwin P.** The Electromagnetic Effects of Moving Charged Spheres. *Phil. Mag.*, (Ser. 6), **2**, 1901, (285-299). [5200 6420]. 9
- The Electromagnetic Effects of Moving Charged Spheres. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, (c-6395)
- 1901, (155-167). [Reprint.] *Elec. Rev.*, New York, N.Y., **39**, 1901, (186-190). [5200 5420]. 10
- Adams, Edwin P. v. Trowbridge, John.**
- Adams, Frank Dawson, and Nicolson, John Thomas.** An Experimental Investigation into the Flow of Marble. *London, Phil. Trans. R. Soc. (Ser. A.)*, **195**, 1901, (363-401). [1420 B 3210]. 11
- Adeney, W. E.** Photographs of Spark Spectra . . . Part I. The Ultra Violet Spark Spectra of Iron, Cobalt, Nickel, Ruthenium, Rhodium, Palladium, Osmium, Iridium, Platinum, Potassium Chromate, Potassium Permanganate, and Gold. *Dublin, Sci. Trans. R. Soc.*, (Ser. 2), **7**, 1901, (331-338, with 2 pl.). [3030]. 12
- Adriani, J. H.** Eutektische Kurven bei Systemen dreier Körper, von denen zwei optische Antipoden sind. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **36**, 1901, (168-172). [2480 D 7200 7300]. 13
- Allegretti, M.** Sulle correnti fotoelettriche. *Venezia, Atti Ist. ven.*, **60**, parte II, **1901**, (487-496, con 1 tav.). [6670]. 14
- Ueber photoelektrische Ströme. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (317-319). [6670]. 15
- Allen, Frank.** Einfluss der Belichtung des Auges mit Licht verschiedener Wellenlänge auf die Dauer der Gesichtsempfindungen. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (543-546). [4460 Q 3733]. 16
- Almén, Emil Fredrik.** Bidrag till kändnedom om de vid gasers och vätskors lösningar i vätskor uppträdande volymändringarne. On the changes of volume taking place at the dissolution of gases and liquids in liquids. [Akadem. affhandl. . . . Uppsala, 1901, (63). 22 cm. [1400 1800 D 7150]. 17
- Almy, John E.** The Discharge Current from a Surface of large Curvature. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (175-184). [6800]. 18

- Almy, John E.** A Diminution of the Potential Difference between the Electrodes of a Vacuum Tube, produced by a Magnetic Field at the Cathode. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (183-190). [6840]. 19
- Altenack, Hefner- v. Hefner-Altenack.**
- Amagat, E. H.** Note on the Isothermals of Fluids, and in particular of Hydrogen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (651-653). [1450]. 20
- Amerio, Alessandro.** Se il mercurio e le amalgame liquide di bismuto presentano il fenomeno di Hall. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5) **1**, 1901, (342-355). [5670]. 21
- Ames, Joseph S[weetman].** [Biography of] Henry Augustus Rowland. Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic., **13**, 1901, (241-248, with pl.). [0010]. 22
- Andresen, M[omme].** Herstellung sogenannter Gelbscheiben. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (252-254). [3860 D 7350]. 23
- Ångström, Knut.** Ueber die Abhängigkeit der Absorption der Gase, besonders der Kohlensäure, von der Dichte. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (163-173). [3850 D 7300]. 24
- Fysik. [History of Physics in Sweden.] v. Sundbärg, G., Sveriges land och folk, **1901**, (425-427), with pl.). [0010]. 25
- Apostoli et Laquerrière.** De l'action du courant galvanique sur les microbes et en particulier sur la bactérie charbonneuse. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (186). [5600]. 26
- Appleyard, R.** A direct-reading Conductivity Bridge. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (178-179). [6000]. 27
- Ariston, J. J. v. Goldhammer, Dmitrij Aleksandrovič.**
- Armagnat, H.** Appareils de mesures compteurs. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (204-212, 245-252), av. pl.). [6010]. 29
- Les appareils de mesures électriques à l'Exposition. Sections étrangères. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (165-195, av. pl.). [6000]. 30
- L'Exposition Universelle. Les appareils de mesures de la section française. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (189-204, av. pl.). [6010]. 31
- Armagnat, H.** L'Exposition Universelle. Les bobines d'induction. Eclair. Electr., Paris, **26**, 1901, (5-15, av. pl.). [6040]. 32
- L'exposition Universelle. Instruments de mesures divers. Eclair. électr., Paris **26**, 1901, (77-79, av. pl.). [6010]. 33
- Résonnance dans les circuits à courant continu. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (465-468). [6460]. 34
- Sur les wattmètres à lecture directe. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (445-446). [6010]. 35
- Arnò, Riccardo.** Contatore di energia per sistemi trifasi esatto per carichi induttivi. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (61-68). [6010]. 36
- Voltmetro a campo elettrico rotante per sistemi a corrente alternata semplice. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (69-71). [6010]. 37
- Arnold, E., und la Cour, J. L.** Beitrag zur Vorausberechnung und Untersuchung von Ein- und Mehrphasenstromgeneratoren. Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, **3**, 1901, (1-108). [6060]. 38
- Aron, H.** Elektrizitätszähler für Dreiphasenstrom mit vier Leitungen. [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (215-216). [6010 5700]. 39
- Arrhenius, Svante.** Zur Berechnungsweise des Dissoziationsgrades starker Elektrolyte. I. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (28-40), **37**, 1901, (315-322). [6250 D 7250]. 40
- Lehrbuch der Elektrochemie. Vom Verfasser durchgesehene und vermehrte deutsche Ausgabe. Uebersetzt von Hans Euler. Leipzig (Quandt & Händel), 1901, (VIII+305). 23 cm. 8 M. [6200 D 7250]. 41
- Ueber die Wärmeabsorption durch Kohlensäure. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (690-705). [3850 F 0960 E 5400]. 42
- Aschkinass, E[mil] und Caspari, W.** Ueber die Wirkung der Becquerelstrahlen auf Bakterien. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (570-574). [4240 R 1720]. 44

Aschkinass, E[mil] und Schäfer, Cl. Ueber den Durchgang elektrischer Wellen durch Resonatorenssysteme. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (489-500). [6610 3850]. 45

Ashton, A. W. Note on the Electrification of Dielectrics by Mechanical Means. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **2**, 1901, (233-235). [5210]. 46

— On the Resistance of Dielectrics and the Effects of an Alternating Electromotive Force on the Insulating Properties of Indiarubber. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **2**, 1901, (501-523). [5660 5250]. 47

— v. Fleming, J. A.

Askenasy, E[ugen]. Kapillaritätsversuche an einem System dünner Platten. Heidelberg, *Verh. nathist. Ver. (N. F.)*, **6**, 1901, (381-411). [0300 M 3040]. 48

Aubel, Edm[und] van. Sur les chaleurs moléculaires des composés et la loi de Neumann-Joule-Kopp. *J. phys., Paris*, (sér. 3), **10**, 1901, (36-37). [1660]. 49

— Ueber die Molecularwärmen zusammengesetzter Körper und das Gesetz Neumann-Joule-Kopp. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (420-421). [1660 D 7200]. 50

— Sur les résistances électriques des métaux purs. *J. phys., Paris*, (sér. 3), **10**, 1901, (389-391). [5660]. 51

— Ueber den elektrischen Widerstand der reinen Metalle. [Uebersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (371-373). [5660 D 7250]. 52

— Sur les pouvoirs thermo-électriques de quelques oxydes et sulfures métalliques. *J. phys., Paris*, (sér. 3), **10**, 1901, (205-208). [5710]. 53

— Ueber das thermoelektrische Verhalten einiger Oxyde und Metallsulfide. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (416-419). [5710]. 54

Austin, Louis W. The Application of the Manometric Flame to the Telephone. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic Rev.*, **12**, 1901, (121-124, with pl.). [6460 9300]. 56

Bäcker, Karl. Experimentaluntersuchung über die Dielektrizitätskonstante einiger Gase und Dämpfe in ihrer Abhängigkeit von der Temperatur. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **36**, 1901, (305-335). [5250 D 7250]. 58
(c-6395)

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor Ueber die Sulfomonopersäure (Caro'sche Säure). Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (853-862). [6220 D 0660 7250]. 59

Baillaud, B. Application du photomètre à coin à la mesure des grandeurs photographiques des étoiles. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1091-1094). [3010]. 60

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. Cadmiumamalgamen [Cadmium amalgams]. Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **10**, 1902, (3-6) (Dutch); Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **4**, 1902, (1-5) (English). [2480 5610 D 7000 0230]. 61

— De grenzen van den vasten toestand. [Les limites de l'état solide.] *Handl. Ned. Nat. Genesek. Congres*, **8**, 1901, (44-47). [1800]. 62

— Ueber eine neue Methode zur Darstellung der Lösungswärmen. Haarlem, *Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (430-441). [1910 D 7200]. 63

Bakker, G[erit]. La constante capillaire de Laplace. Haarlem, *Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (758-764). [0300]. 64

— La constante capillaire de Laplace. *J. phys., Paris*, (sér. 3), **10**, 1901, (135-139). [0300]. 65

— Zur Theorie der Kapillarität. III. Die Differentialgleichung der Kapillarität. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **36**, 1901, (681-692). [0300]. 66

Baltin, P[aul]. Der Hypergon-Doppel-Anastigmat. *Jahrb. Phot., Halle*, **15**, 1901, (103-105). [3080]. 67

Baly, E. C. C. and Syers, H. W. The Spectrum of Cyanogen. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **2**, 1901, (386-391). [3030]. 68

Bancroft, Wilder D[wight]. Laboratory Apparatus for Decomposition Voltages. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *J. Physic. Chem.*, **5**, 1901, (133-136). [6200 D 7250]. 69

Barbillion, L. Diagrammes du fonctionnement d'un alternateur branché sur un réseau. *Eclair. électr., Paris*, **27**, 1901, (408-413, av. pl.). [6060]. 70

Barkla, Charles G. The Velocity of Electric Waves along Wires. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **1**, 1901, (652-657). [6610]. 71

- Barlow, William.** Crystal Symmetry. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (1-36). [3830 G 200]. 72
- Barnes, James.** On the Light Scattered and Transmitted by Fine Particles Suspended in Solution. Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ., **20**, 1901, (82) [3800]. 73
- Barrett, James T.** The Colors of Nobili's Rings. Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ., **20**, 1901, (84). [3600 6200]. 74
- Barton, Edwin H.** Refraction of Sound by Wind. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (159-165). [9040]. 75
- Bartorelli, Antonio.** Sul comportamento dell'alluminio come elettrodo. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (112-133). [6220]. 76
- Ueber das Verhalten des Aluminiums als Elektrode. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (469-472). [6230 D 7250]. 77
- Barus, C[arl].** . . . Absorption of the Ionised Phosphorus Emanation in Tubes. II. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (40-49). [6810]. 78
- Simultaneous Volumetric and Electric Graduation of the Steam-Tube with a Phosphorus Ionizer. IV. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (477-488). [6810]. 79
- Note on the Behavior of the Phosphorus Emanation in Spherical Condensers. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (310-314). [4200]. 80
- Transmission of the Emanations of Phosphorus through Air and other Media. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (391-403). [6810]. 81
- Change of Colours of Cloudy Condensation with the Number of Available Nuclei, and the Effect of an Electric Field. I. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (572-578). [3220 5200]. 82
- On the Stability of Vibrations. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **17**, 1901, (403-405). [9100]. 83
- Apparent Hysteresis in Torsional Magnetostriction, and its relation to Viscosity. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (97-110). [5430 B 3650]. 84
- Bary, Paul.** Les rayons Becquerel et les nouveaux métaux: polonium, radium et actinium. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (41-44, 56-59). [4240]. 85
- Batschinski, A[lexius].** Ueber das Maxwellsche Gesetz $K = n^2$ in Bezug auf die Theorie des molekularen Baues der Körper. Vorläufige Mitteilung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (119-121). [6620 5250 0150 D 7000]. 86
- Battelli, Angelo.** Sulla legge di Boyle a pressioni molto basse. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (5-40, con 1 tav.). [1450]. 87
- Sulla legge di Boyle a pressioni molto basse. Parte II. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (81-111). [1450]. 88
- Ueber das Boylesche Gesetz bei sehr kleinem Druck. I. Teil. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (409-411). [1450]. 89
- Ueber das Boylesche Gesetz bei sehr niedrigen Drucken. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (17-21). [1450]. 90
- La propagazione delle azioni elettriche. Elettricista, Roma, **10**, 1901, (63-65). [0040]. 91
- Bauch, R.** Eine neue Motorschaltung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (355, 442). [6070]. 92
- Baud, A. v. Guye, Ph. A.**
- De la Baume-Pluvinet, A.** Sur le spectre de la couronne solaire photographié à Elche (Espagne) pendant l'éclipse totale de soleil du 28 mai 1900. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1259-1264, av. fig.). [3030]. 93
- Baur, A.** Bemerkung zu der Mitteilung des Hrn. L. Lewin: Zur Geschichte der Telegraphie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (659-660). [6460]. 94
- Baur, E.** Die Bedeutung der Becquerelstrahlen in der Chemie. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (338-340, 355-356). [4240 D 7350]. 95
- und Marc, R. Ueber die Luminescenz-Spectren der seltenen Erden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (2460-2466). [4220 D 0100 7300]. 96
- Baxandall, Frank E. v. Lockyer, Joseph Norman.**

- Beattie, J. C.** Leakage of Electricity from Charged Bodies at Moderate Temperatures. II. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (442-454). [6810]. 98
- Beattie, R.** Hysteresis of Nickel and Cobalt in a Rotating Magnetic Field. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 642-647. [5450]. 99
- Length of the Break-spark in an Inductive Circuit. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (653-658). [6820]. 100
- Beaulard, F.** Sur la différence de potentiel et l'amortissement de l'étincelle électrique à caractère oscillatoire. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (336-338). [6820]. 101
- Becquerel, Henri.** Sur quelques observations faites avec l'uranium à de très-basses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (199-202). [4240]. 102
- Sur l'analyse magnétique des rayons du radium et du rayonnement secondaire provoqué par ces rayons. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1286-1289). [4240]. 103
- The Radio-activity of Matter. Nature, London, **63**, 1901, (396-398). [4240]. 104
- La Radioactivité. Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres, **8**, 1901, (28-35). [4240]. 105
- Sur la radio-activité secondaire des métaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (371-373). [4240]. 106
- Sur la radio-activité secondaire. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (734-739). [4240]. 107
- et Curie, P. Action physiologique des rayons du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1289-1291). [4240]. 108
- Behn, U[rich].** Ein neues Verfahren zur Messung der Expositionszeit von Momentverschlüssen. Phot. Rdsch., Halle, **15**, 1901, (118-122). [3080]. 109
- Behrend, B.A.; Grob, Hugo; Emde, Fritz; Ossanna, G.** Diagramm des allgemeinen Transformators. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (86-91). [6040]. 110
- Behrens, W.** Neuer Projektionsapparat für wissenschaftliche Zwecke. Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (1-2, 11-12). [3080]. 111
- Belok, Waldemar.** Karl Hoepfner †. Chem. Ind., Berlin, **24**, 1901, (17-19). [0010 D 0010]. 112
- Bellet, Daniel.** l'Institut physico-technique de Charlottenbourg. Nature, Paris, **29**, (1^{er} semest.) (129-130). [0060]. 113
- Bellieni.** Considérations sur la photographie stéréoscopique d'objets en grandeur naturelle et dispositif permettant d'obtenir ce résultat avec une jumelle stéréoscopique Bellieni. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (172-178 av. fig.) [3080 4440]. 114
- Entretien des objectifs. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (220-221). [3080]. 115
- Bénard, Henri.** Les tourbillons cellulaires dans une nappe liquide. Méthodes optiques d'observation et d'enregistrement. J. phys. Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (254-266, av. pl.). [2040]. 116
- Les tourbillons cellulaires dans une nappe liquide transportant de la chaleur par convection en régime permanent. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **23**, 1901, (62-144, av. pl.). [2040]. 117
- Benedicks, Carl.** Gibt es für den festen Aggregatzustand eine Regel entsprechend der Avogadro'schen für die Gase? Einige Bemerkungen über die Härte der Metalle und Legierungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (529-538). [0400 D 7000 B 3640]. 118
- Beneke, Walter.** Ueber den Einfluss der Polform von Magneten auf die Zugkraft derselben. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (542-544). [5420 5440]. 119
- Benischke, Gustav.** Messung und Berechnung der Leerlaufverluste von Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (698-700). [6070]. 120
- Formfaktor und Scheitelfaktor. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (593-594, 688-689). [6060]. 121
- Schutzvorrichtungen gegen schädliche Überspannungen. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (569-574). [6820 F 1630]. 122
- Trennung der Eisenverluste und Einfluss der Zunderschicht bei Eisenblechen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (185-186). [5440 5450 6060]. 123

- Benischke, Gustav.** Der Einfluss der Kurvenform auf Messinstrumente. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (301-302). [5700]. 124
- Neuere Messinstrumente für Wechselströme. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (36-39). [6010 5700]. 125
- Neuere Wechselstrom-Messinstrumente. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (259-264). [6010 5700]. 126
- Die Abhängigkeit der Eisenverluste von der Kurvenform. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (52-57). [5450 6060]. 127
- Stroboskopische Methoden zur Bestimmung der Wechselzahl und der Schlüpfung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge) **5**, 1901, (487-488). [5700 6060 6070]. 128
- Ein statisches Voltmeter für sehr hohe Spannungen. [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (265) [6010]. 129
- Trennung der Hysteresis- und Wirbelstromverluste. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (313). [6060 5450] 130
- Benoist, Louis.** Lois de transparence de la matière pour les rayons X. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (324-327). [4240]. 131
- Lois de transparence de la matière pour les rayons X. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (545-548, av. pl.). [4240]. 132
- Lois de transparence de la matière pour les rayons X. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (653-668, av. pl.). [4240]. 133
- Méthode de détermination des poids atomiques fondée sur les lois de transparence de la matière pour les rayons X; poids atomique de l'indium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (772-774). [4240]. 134
- Berger, Emil.** Ein Apparat zur Reliefwahrnehmung einfacher Ansichten. D. MechZtg, Berlin, **1901**, (201-203). [3090 4440 Q 3745]. 135
- Stereoskopische Brillen und Lupen. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (37-40). [4470 Q 3745]. 136
- Berger, Max.** Zeichenapparat für schwache Vergrößerungen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (171-175). [3080]. 137
- Bernbach.** Der elektrische Lichtbogen. [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (439-442). [6830]. 138
- Elementare Ableitung einiger wichtiger Formeln über den Wechselstrom. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (79-83). [5600]. 139
- Bernard, L.** Beitrag zur graphischen Behandlung der Nebenschlussmaschine. Elektrot. Zs. Berlin, **22**, 1901, (892). [6060]. 140
- Berndt, G.** Ueber die Bandenspectra der Thonerde und des Stickstoffs. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (788-795). [3030 D 7300]. 141
- Berndt, K.** Einfacher Versuch zur sphärischen Abweichung bei Sammellinsen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (352). [3070]. 142
- Bernoulli.** Der Projektionsapparat im physikalischen und chemischen Unterricht. Unterrichtsbl. Math., Berlin, **7**, 1901, (57-60). [3080 0060 D 0920]. 143
- Bernstein, Julius.** Die Kräfte der Bewegung in der lebenden Substanz. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (413-415, 429-432, 441-443). [0300 L 2000 7400 Q 4041]. 144
- Ein Versuch zur Theorie der Tropfelektrode. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (200-204). [5225]. 145
- Berthelot, Daniel.** Sur une propriété des gaz monoatomiques. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (611-614). [0200]. 146
- Berthelot, [Marcellin].** Méthode pratique pour l'analyse des gaz par l'électricité. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7) **23**, 1901, (433-447, av. pl.) [6820]. 147
- Méthodes pratiques pour l'analyse courante des gaz par la spectroscopie. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **23**, 1901, (447-482, av. pl.). [3030]. 148
- Sur les conditions de mise en activité chimique de l'électricité silencieuse. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (445-457). [6810]. 149

Berthelot, [Marcellin]. Diagnose des sursaturations gazeuses d'ordre physique et d'ordre chimique. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (433-445). [1920]. 150

— Observations sur la dissolution des métaux solides dans le mercure et plus généralement dans les autres métaux fondus. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (290-291). [1810 D 7150]. 151

— Sur les relations électrochimiques des états allotropiques des métaux et de l'argent en particulier. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (732-734). [5610]. 152

Bethke, P. Erwärmung von Widerständen u. s. w. für aussetzende Betriebe. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (71-72). [6000 5660]. 153

Betta, Walter. New Method of Localizing a Fault in a Single Cable. *Electr. Rev.*, London, **49**, 1901, (255-256). [6460]. 154

Bauriger, J. Schulversuche zum Zwei- und Dreileitersystem. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (135-136). [0050 5630]. 155

Bidwell, Shelford. On Negative After-images, and their Relation to certain other Visual Phenomena. London, *Proc. R. Soc.*, **68**, 1901, (262-285); *Nature*, London, **64**, 1901, (216-218). [Abstract]. [4450]. 156

Biernacki, Wiktor. Fizyka i mechanika. W: Michalski St. i Heflich Al., *Poradnik dla samouków*, Cz. I, wyd. 2-gie. [Physique et Mécanique. Dans: Michalski St. et Heflich Al., *Guide pour les autodidactes*, [2-de édition, 1-re partie]. Warszawa, 1901, (48-77). [0050 0030]. 157

Bigelow, Frank H. Die magnetische Theorie der Sonnen-Korona. [Übersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (647-648). [6840 E 4240 4110]. 158

Bjerkén, Pehr af. v. Dahlander, G[ustaf] R[obert].

Blanchard, A. A. v. Noyes, A. A.

Bleekrode, L[ouis]. Note concernant l'effet des basses températures sur les piles électriques. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (448-454). [5610 5620]. 159

Bloch, Eugène. Action des rayons du radium sur le sélénium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (914-915). [4240]. 160

Bloch, Leopold. Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (459). [6060]. 161

Blochmann, Rudolf. Ueber die Richtung der wellentelegraphischen Apparate. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (80-82). [6460 6610]. 162

Bloemendal, Arthur. Ueber den Schutzwert der Erdung. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (459-460). [5680]. 163

Blondel, A. Compléments à la théorie graphique des moteurs synchrones. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (429-442, av. pl.). [6070]. 164

— Streuungskoeffizienten und Ankerrückwirkung in Drehstromgeneratoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (474-475). [6060]. 165

— Der Multiplikator in der Funkentelegraphie. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (688). [6450 6040]. 166

Bodlaender, G[uido] und **Breull**, P. Beiträge zur Theorie technischer Prozesse. I. Die Bildung des Natriumbicarbonats. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **14**, 1901, (381-390, 405-413). [1620 D 7050 7200 7250 0500]. 167

Bödtge, Nikolaus. Das Archimedische Prinzip als Grundlage physikalisch-praktischer Uebungen. Osnabrück (Meinders u. Elstermann), 1901, (52). 24 cm. 0.80 M. [Auch als Progr.] [0050 B 0050 0100 2410]. 168

Böhmhändler, K. Riesen-Elektroskop und Papierelektrophor. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (167-168). [5200 0050]. 169

Boer, F[loris] de. Considérations élémentaires relatives à l'influence de la pesanteur sur la distribution de la température dans une masse gazeuse. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (641-649). [0200 2000]. 170

Börner, H. Lehrbuch der Physik für die drei oberen Klassen der Realgymnasien und Oberrealschulen, sowie zur Einführung in das Studium der neueren Physik. (Physikalisches Unterrichtswerk in 2 Stufen. 2. Stufe. IV.) 3. Aufl. Berlin (Weidmann), 1901, (XIV + 508). 23 cm. 6 M. [0050 B 0050]. 171

— Leitfaden der Experimental-Physik für Realschulen, sowie für den Anfangsunterricht an Oberrealschulen. (Physikalisches Unterrichtswerk in 2

- Stufen. 1. Stufe. II.) 5. Aufl. Berlin (Weidmann), 1901, (XII + 188). 23 c.m. Geb. M. 2.80. [0050 B 0050]. 172
- Bohn, H[einrich].** Schwalbe's Versuche zur Geschichte der Dampfmaschine. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (203-206). [0010 2490 0050]. 173
- Bois, H[enri] E[dward] J[ohan] G[odfried] du.** Magneto-kinetische tollen, ter nabootsing van para- en diamagnetische verschynselen. [Toupie magnétocinétique, illustrant les phénomènes para- et diamagnétiques]. Handl. Ned. Nat. Genesek. Congres, **8**, 1901, (59-64). [5430]. 174
- Étude quantitative de la toupie magnétocinétique. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (581-592). [5430]. 175
- Bonnier, Pierre.** Conductibilité acoustique et audition. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (118-119). [9520]. 176
- Borchers, W.** Die Elektrochemie und ihre weitere Interessensphäre auf der Weltausstellung in Paris 1900. Vermehrte und verbesserte Ausgabe des in der "Zeitschrift für Elektrochemie" erschienenen Berichtes. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (107, mit 1 Taf.). 30 cm. 2.40 M. [6200 D C020 7250]. 177
- Bordier.** Théorie de la machine de Wimshurst sans secteurs. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (761-763). [5210]. 178
- et Gilet. Sur l'électrolyse des tissus animaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1239-1240). [6200]. 179
- Borgmann, I[van].** Verwendung von Geissleröhren zur Messung kleiner Kapazitäten. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (651-653). [5230 6840]. 180
- Das Leuchten eines verdünnten Gases rings um einen Draht, welcher an einen Induktortpol angeschlossen ist. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (659-662). [6840]. 181
- Bose, Emil.** Ueber die freie Bildungsenergie des Wassers und über eine neue lichtempfindliche Elektrode. [Vortrag.] Zs. Elektroph., Halle, **7**, 1901, (672-675). [6210 6670 D 7200 7250]. 182
- Untersuchungen über die elektromotorische Wirksamkeit der elementaren Gase. Tl 2. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (1-27). [6230 6210 D 7250]. 183
- Bose, Emil.** Ueber Gleichgewichtszustände an Gaselektroden. Zs. Elektroph., Halle, **7**, 1901, (817-821). [6230 D 7250]. 184
- und Kochan, Hans. Untersuchungen über die elektromotorische Wirksamkeit der elementaren Gase. Tl 3. Beobachtungen betreffend eine neue lichtempfindliche Elektrode. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (28-55). [6230 6670 D 7250]. 185
- Bose, Jagadis Chunder.** On the Change of Conductivity of Metallic Particles under Cyclic Electromotive Variation. [Action of varying Electromotive Force on the Conduction of a Coherer.] Elect., London, **47**, 1901, (830-832, 877-881). Paper read before the British Association. [6600]. 186
- Bosscha, J[ohannes].** Recueil de travaux, offerts par les auteurs à J. Bosscha, secrétaire de la Société Hollandaise des Sciences à Haarlem, à l'occasion de son 70me anniversaire, le 18 Novembre, 1901. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., **6**, (Sér. 2). La Haye (Martinus Nyhoff), 1901, (VII + 888). 23 cm. 187
- Bottomley, J[ames] T[homson], and Evans, W. T.** . . . Expansibility of a Hard Jena Glass. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (125-128). [1410]. 188
- Bouasse, H.** Sur la théorie des déformations permanentes de Coulomb. Son application à la traction, la torsion et le passage à la filière. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **23**, 1901, (198-240, av. pl.). [0400]. 189
- Boudin, M[aurice]. v. Kamerlingh Onnes, H[eike].**
- Boussinesq, J.** Sur le pouvoir refroidissant d'un courant liquide ou gazeux. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (257-262). [2040]. 190
- Mise en équation des phénomènes de convection calorifique et aperçu sur le pouvoir refroidissant des fluides. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1382-1387). [2010]. 191
- Bouty, E.** Sur la cohésion diélectrique des gaz. Influence de la paroi. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (213-215). [5690]. 192

- Brace, D. B.** The Observation of the Resolution of Light into its Circular Components in the Faraday "Effect." *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (464-475). [6660]. 193
- Bragstad, O. S.** Graphische und experimentelle Bestimmung des Spannungsabfalles in Transformatoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (821-824). [6040]. 194
- Brandt, G.** Die Anwendung des Seilecks für die Berechnung der Stromvertheilung bei elektrischen Bahnen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (514-515). [5630]. 196
- Brandt, Karl.** v. Hensen, Victor.
- Branly, Edouard.** Sur l'électrolyse des tissus animaux. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1361-1364). [6200]. 195
- Brauer.** Télautographe Ritchie. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (766-768). [6460]. 197
- Braun, Ferdinand.** Ueber rationelle Senderanordnungen für drahtlose Telegraphie. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (373-374). [6460 6610]. 198
- Ueber drahtlose Telegraphie. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (258-260). [6460 6610]. 199
- Ueber einige Sendervarianten für drahtlose Telegraphie. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (469-470). [6460 6610]. 200
- Wireless Telegraphy. *Elect.*, London, **46**, 1901, (778-779). [6610]. 201
- Braun, Rudolf.** Umformer. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (939-940). [6040]. 202
- Bredig, G.** Ueber die Chemie der extremen Temperaturen. [Vorlesung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (418-422, 433-438). [1010 1200 D 0910]. 203
- Ein kleiner Beitrag zur Ammoniumfrage in wässriger Lösung. [Elektrische Absorption.] *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (767-768). [6610 D 7000 7250]. 204
- und Hahn, O. Das Ampèremanometer. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (453). [6010]. 205
- Bredig, Franz.** Darf man die Theorie rein sinusförmiger Wechselströme in Fragen der Kabeltelegraphie anwenden? *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (415-419). [6460]. 206
- Breitenbach, Paul.** Ueber die innere Reibung der Gase und deren Aenderung mit der Temperatur. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (166-169). [0200 B 2540]. 207
- Bremer, Gustav Jacob Wilhelm.** La densité et la dilatation par la chaleur des solutions de chlorure de magnésium. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (ser. 2), **6**, 1901, (453-470). [1440 D 0460]. 208
- Breull, P.** v. Bodlaender, Guido.
- Broca, André.** Variation de l'acuité visuelle avec l'éclairage et l'adaptation. Mesure de la migration du pigment rétinien. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (795-798). [4460]. 209
- et Sulzer, D. Angle limite de numération des objets et mouvements des yeux. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (888-890). [4440]. 210
- et Turchini. Décharge disruptive dans les électrolytes. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (915-917). [6820]. 211
- Brockdorff, C. von.** Die Probleme der räumlichen und zeitlichen Ausdehnung der Sinnenwelt. Vortrag. Hildesheim (Gerstenberg), 1901, (33). 23 cm. 0,60 M. [0100 B 0810 E 7000]. 212
- Bromwich, Thomas John I'Anson.** Potential of a Symmetrical System. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (237-240). [5200]. 213
- Bronk, O. von.** v. Clausen, Fr.
- Brooks, H.** Damping of the Oscillations in the Discharge of a Leyden Jar. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (92-108). [6610]. 214
- Brown, E. G.** [Electric connections] . . . fusible "cutouts." Wellington, *Trans. N. Zeal. Inst.*, **33**, 1901, (356-367). [5660]. 215
- Brüsch, Wilhelm.** Leitfaden der Elektrizität im Bergbau. Leipzig (B. G. Teubner), 1901, (VIII + 298). 25 cm. Geb. 5 M. [6000]. 216
- Bruger, Th.** Ueber die Messung des inneren Widerstandes von Accumulatoren. *Centralbl. Accum.*, Halle, **2**, 1901, (197-198). [5620 5640]. 217
- Brugh, van der.** Schynbare accommodatie by aphaken. [Accommodation apparente chez les aphaques]. *Nederlandsche oogheelkundige Bydragen*, **10**,

1900, (8-24); Oogheekundige Verslagen en Bybladen, **42**, 1901, (8-24). [4420 Q 3712]. 218

Brunhes, Bernard. Sur l'entropie d'un mélange gazeux en combustion. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (325-332, avec pl.). [2470]. 219

— et David, Pierre. Sur la direction d'aimantation dans les couches d'argile transformée en brique par des coulées de lave. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (155-157). [5410]. 220

— Quelques propriétés des moteurs à gaz étudiées par le diagramme entropique. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (309-325, av. pl.). [2490]. 221

— Sur les propriétés isolantes de la neige. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (465-466). [5660-6460]. 222

Brunn, Ernst. Einführung in die Elektrizitätslehre. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (83-86). [4900]. 223

Buchanan, John. . . . Theory of Magnetic Induction in Iron and other Metals. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (330-341). [5430]. 224

— A Contribution to the Theory of Magnetic Induction in Iron and other Metals. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (456-462). [5430]. 225

Buisson, H. Sur une modification des surfaces métalliques sous l'influence de la lumière. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (597-607). [6670]. 226

— Sur une modification des surfaces métalliques sous l'influence de la lumière. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (320-398, av. pl.). [6670]. 227

Bull, Aug. Om elektriske strømme. [On electrical currents.]. Kristiania, Tekn. Ug., **19**, 1901, (138-145). [5600 5700]. 228

Bull, Anders. Om funktetelegrafi. [On spark-telegraphy.]. Kristiania, Tekn. Ug., **19**, 1901, (204-214, 222-223). [6610]. 229

— Eine Methode für mehrfache Draht- und Funkentelegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (109-111). [6460 6610]. 230

Burbury, S. H. Boltzmann's Law of Distribution $E^{-2h\nu}$, and van der Waals' Theorem. Phil. Mag., London, (ser. 6), **2**, 1901, (403-417). [0200]. 231

— Ueber die Grundhypothesen der kinetischen Gastheorie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (646-647). [0200]. 232

Burch, George J. On Areal Induction. London, Proc. R. Soc., **69**, 1901, (125-133). [4450]. 233

Burke, J. B. B. . . . Phosphorescent Glow in Gases. Phil. Mag., London, (ser. 6), **1**, 1901, (342-356, 455-464). [4230]. 234

Burrows, George H. A Class of Relations between Thermal and Dynamic Coefficients. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem. **5**, 1901, (233-238). [2450 D 7200]. 235

Buscemi, Vincenzo. Forza elettromotrice fra i metalli nei sali fusi. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (201-206). [6210]. 236

Busch, J. Zur Theorie permanenter Magnete. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (234). [4200]. 237

Busley, Carl. Die Schiffsmaschine, ihre Bauart, Wirkungsweise und Bedienung. Mit einem Atlas in Stein gestochener Tafeln. 3. Aufl. Bd. 1. Kiel u. Leipzig (Lipsius und Tischer), 1901. Text: (XXI + 831). 25 cm. Atlas: (63 Taf.) 25 × 32 cm. Geb. M. 40. [Erscheint auch in Lieferungen.] [2490 B 0430]. 238

Buss, Otto. Lüppo-Cramer's "Contrabla" von Standpunkte der Zenker-schen Theorie. Jahrb. Phot. Halle, **15**, 1901, (37-44). [3610 D 7350]. 239

Byl, Hendrik Coenraad. De cadmium amalgamen en hun electromotorisch gedrag. [The cadmium amalgams and their electromotive force.]. Amsterdam (J. H. de Bussy), 1901, (56, with pl.). 23 cm. [2480 5610 D 7000 0230]. 240

Cahan, H. Schnelle elektrische Schwingungen in einem Drahte. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (646). [6450]. 241

Caldwell, Eugene W. A New Method of obtaining Stereoscopic Effects in the Fluoroscope. Elec. Rev., New York, N.Y., **39**, 1901, (601-603). [4240]. 242

Campbell, A. Measuring Power in alternate-current circuits. London, Proc. Phys. Soc., **17**, 1901, (608). 243

——— Phase-Turning Device. Elect., London, **46**, 1901, (517). [6000 6010]. 244

——— Phase-turning apparatus for use with electrostatic Voltmeters. London, Proc. Phys. Soc., **17**, 1901, (607-608). [6000 6010]. 245

——— [Resistance of] Nickel at high temperatures. Electr. Rev., London, **48**, 1901, (1014-1015). [5660]. 246

——— Test-Room Methods of Alternate Current Measurement. Elect., London, **47**, 1901, (256-257, 297-299). [5700]. 247

Cantor, O. Die Technik des Fernsprechwesens in der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung. Lehrbuch für Post- und Telegraphen-Beamte. 3. verm. Aufl. Breslau (J. U. Kern), 1901, (XV + 395, mit 9 Taf.). 23 cm. Geb. 10 M. [6460]. 248

——— Anschaltung von Fernsprechsystemen an Morseleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (302). [6460]. 249

Cantone, Michele e Sozzani, Francesco. Osservazioni intorno ad un precedente lavoro sulla deformazione dei condensatori. Milano, Rend. Ist lomb., (Ser. 2), **34**, 1901, (251-253). [5250]. 250

——— Nuove ricerche intorno alla deformazione dei condensatori. Elettrecista, Roma, **10**, 1901, (73-76). [5250]. 251

Capito, Paul. Die Zunderschicht auf Eisenblechen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (145). [5440]. 252

Cardani, Pietro. Sull'energia assorbita dalla scintilla nei vari stadi della radiazione catodica. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (241-252). [6840]. 253

——— Ueber die während der verschiedenen Stadien der Kathodenstrahlung vom Funken absorbierte Energie. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (569-571). [6810]. 254

Carhart, Henry S[mith]. The Various Determinations of the E. M. F. of the Clark Cell. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (129-136). [5610]. 255

Cartaud, G. v. Chéneveau, C.

Carvallo. Réseaux moléculaires et dispersion. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (542-546, av. fig.) [3860]. 257

Caspari, W. v. Aschkinass, Emil.

Cabet, F. Liquéfaction des mélanges gazeux. Variation des concentrations des deux phases coexistantes liquide et vapeur le long des isothermes. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (128-131). [1870]. 258

Champigny, A. Jumelles aplanétiques Champigny et viseur à micromètre. Nature, Paris, **29** (1^{re} semest.), 1901, (203-206, av. fig.). [3030]. 259

Chappuis, Pierre et Harker, G. A. Comparaison du thermomètre à résistance de platine avec le thermomètre à gaz et détermination du point d'ébullition du soufre. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (20-28, av. pl.). [1230]. 260

Charpentier, P. Méthode générale de recherche des défauts d'un réseau de distribution. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (365-370, av. pl.). [5630]. 265

Chartier, L. Moyen facile de déterminer les constantes d'un objectif. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (58-61). [3080]. 266

Chattock, A. P., Walker, Winifred E. and Dixon, E. H. On the Specific Velocities of Ions in the Discharge from Points. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (79-98). [6810]. 267

Chéneveau, C. et Cartaud, G. Sur les vibrations des nappes liquides de formes déterminées. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (273-276, av. pl.). [9020]. 268

Child, C. D. Velocity of Ions Drawn from the Electric Arc. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (137-150). [5690 6240 6830]. 269

——— Geschwindigkeit von Ionen die von Flammen, vom elektrischen Flammenbogen und von heissen Drähten ausgehen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (488-490). [5690 6830 6240]. 270

Chree, Ch. Sur les théories d'élasticité. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (705). [B 3200]. 271

Christiansen, C. Haarrorsvirkningens Indflydelse paa Vædskers Udströmningshastighed. [The action of capillarity on the effusion of fluids]. Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs., **1901**, (66-80). [0300]. 272

——— Versuche über den Einfluss der Capillarität auf die Ausströmungsgeschwindigkeit der Flüssigkeiten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (436-447). [0300 5225 B 2490]. 273

Christy, S[amuel] B[enedict]. Die elektromotorische Kraft der Metalle in Cyanid-Lösungen. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1901, (49-58, 75-83, 104-108, 133-135, 159-163, 181-186). [6210 D 7250]. 274

Chroustchoff, Paul. Recherches cryoscopiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (955-957). [1810]. 275

Ciconetti, G. Un metodo per determinare la flessione di cannocchiali geodetici. Roma, Ann. Soc. ing., **1901**, (57-63). [3090]. 276

Classen, J. Mathematische Optik. (Sammlung Schubert 40). Leipzig (G. J. Göschen), 1901, (VIII+207). 20 cm. Geb. 6 M. [3000 3600]. 277

——— Untersuchungen über den durch Luxferprismenfenster zu erreichenden Helligkeitsgewinn, nach im physikalischen Staatslaboratorium zu Hamburg ausgeführten Beobachtungen. Hamburg (Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. in Komm.), 1901, (15, mit Taf.). 23 cm. 1,50 M. [3010]. 278

Clausen, Fr. und Bronk, O. von. Neue Erscheinungen auf den Gebiete der Physik. Berlin (Clausen und v. Bronk), **1901**, (40). 23 cm. [0030]. 279

Clay, Reginald S. On the application of Maxwell's Curves to Three-colour Work, with Especial Reference to the nature of the Inks to be employed, and to the Determination of the Suitable Light-filters. London, Proc. R. Soc., **69**, 1901, (26-60). [3850]. 280

Clerc, L. P. Cuves à faces parallèles pour écrans colorés liquides de M. H. Calmels. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (218-220, av. fig). [3850]. 281

Cogit. Appareil microphotographique avec dispositif spécial pour charger le châssis et développer le cliché en pleine lumière. Paris, Bul. soc. phot.,

(sér. 2), **17**, 1901, (35-45, avec. pl.). [3080]. 282

Cohen, E[rnst]. De experimenteele bepaling der fiktieve oploswarmte. [Experimental determination of the limiting heat of solution]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (285-290) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (327-332) (English). [1910]. 283

——— Over de oorzaken der vertering van condensorpypen en roodkoperen zeewaterleidingen aan boord van stoomschepen. [Sur les causes de la corrosion des tubes condensateurs et des tuyaux de conduite en cuivre pour l'eau de mer sur les bateaux à vapeur]. 's Gravenhage, De Ingenieur, Weekblad, **16**, 1901, (178-187). [6220 D 0100]. 284

——— Thermodynamica der normaalelementen. (Tweede en derde mededeeling). [Thermodynamics of standard cells (2nd and 3rd part)]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (36-38, 116-125) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (91-92, 208-216) (English). [5610]. 285

——— De metastabiliteit van het Weston-Kadmiumelement en zyne onbruikbaarheid als standaard der elektromotorische kracht. [The metastability of the Weston-Cadmium cell and its unsuitability as a standard of electromotive force]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (125-137) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (217-228) (English). [5610]. 286

——— Het Weston-Kadmiumelement. [The Weston-Cadmium cell]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (363-365) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (380-382) (English). [5610]. 287

Cohen, Emil. Ueber die Unbrauchbarkeit der Weston-Kadmiumelemente als Normale der elektromotorischen Kraft. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (388-389). [5610]. 288

Cohen, Frederik Martinus. De bewegingsvergelijkingen der wryvende vloeistoffen en de daarby behoorende calorische vergelyking. [Die Bewegungsgleichungen der reibenden Flüssigkeiten und die zugehörige calorische

- Gleichung]. Amsterdam (de Roever-Kröber & Bakels), 1901, (108+IV). 24 cm. [0200 2030 B 2490]. 289
- Cohn, Emil.** Ueber die Gleichungen des elektromagnetischen Feldes für bewegte Körper. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1901, (74-99). [6410 6630]. 290
- Collie, J[ohn] N[orman].** Decomposition of carbon dioxide when submitted to Electric Discharge. London, J. Chem. Soc., 79 and 80, 1901, (1063-1069). [6840]. 291
- Collins, A. Frederick.** Coherers. The Development, Construction, Operation, and Function of Electric Wave Detectors. Elec. World Engin., New York, N.Y., 38, 1901, (251-253). [6000] 292
- Columbo, L. V.** Induttanza nelle grandi linee trifasi. Elettricista, Roma, 10, 1901, (25-34). [6450]. 293
- Coppet, L[ouis] C[asimir] de.** Sur les abaisséments moléculaires de la température du maximum de densité de l'eau produits par la dissolution des chlorures, bromures et iodures de potassium, sodium, rubidium, lithium et ammonium; rapports de ces abaisséments entre eux. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1218-1220). [1440]. 294
- Corbino, O. M.** Sur la constitution de la lumière blanche. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (412-414). [3610]. 295
- Correnti rapidamente variabili nei circuiti derivati. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., 5, 1901, (49-56). [5700]. 296
- Rappresentazione stereometrica dei potenziali nei circuiti percorsi da correnti trifasiche. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., 5, 1901, (44-45). [6460]. 297
- e Liga, P. Sulla differenza di potenziale esistente ai poli dell'arco. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., 5, 1901, (36-43). [6830]. 298
- Cornu, A[lfred].** Construction géométrique des deux images d'un point lumineux produites par réfraction oblique sur une surface sphérique. J. phys., Paris, (sér. 3), 10, 1901, (607-611, av. pl.). [3020]. 299
- Détermination des trois paramètres optiques principaux d'un cristal, en grandeur et en direction, par le réfractomètre. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (125-131, av. pl.). [3830]. 300
- Cornu, A[lfred].** Observation spectrale des franges d'interférence. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 6, 1901, (593-606). [3610]. 301
- Corsepius, M.** Beurtheilung der Eigenschaften von Dynamomaschinen auf Grund der Nuthenanordnung. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (988-991). [6060]. 302
- (Des) Coudras, Th.** Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom mittels des Hallschen Phänomens. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (586-590). [5670]. 303
- Coupin, Henri.** Récréation scientifique. Illusion d'optique. Nature, Paris, 29 (1^{re} semest.). (90, 283, av. fig.). [4430 4460]. 304
- Cour J. L.** la. Formfaktor und Scheitelfaktor. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (631). [6060]. 305
- Streufluss einer Drehstromwicklung. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (553-554). [6060]. 306
- v. Arnold, E.
- Courrier, A.** Le "modern photo" appareil portatif pour produire la lumière actinique et instantanée. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), 17, 1901, (217-218). [4200]. 307
- Crémieu, V.** Sur une balance très-sensible pouvant servir de galvanomètre, d'électrodynamomètre et d'électromètre absolu. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1267-1270, av. fig.). [6010]. 308
- Convection électrique et courants ouverts. J. Phys., Paris, (sér. 3), 10, 1901, (453-471, av. pl.). [6420]. 309
- Sur l'existence des courants ouverts. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1108-1110, av. fig.). [6420]. 310
- Recherches sur le champ électrique produit par des variations magnétiques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 24, 1901, (85-118, av. pl.). [6420]. 311
- Recherches sur l'effet magnétique de la convection électrique. Ann. Chim. phys., Paris, (sér. 7), 24, 1901, (145-204, av. pl.). [6420]. 312

Crémieu, V. Nouvelles recherches sur la convection électrique, Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (327-330). [6420]. 313

——— Répétition des expériences de M. Rowland, relatives à la "Convection électrique." Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7.), **24**, 1901, (299-320, av. pl.). [6420]. 314

——— Reply to Mr. Harold A. Wilson's Article entitled "On the Magnetic Effect of Electric Convection, and on Rowland's and Crémieu's Experiments." Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (235-237). [6420]. 315

Crew, H[enry]. Ueber das Flammenspektrum einiger Metalle unter dem Einfluss einer Wasserstoffatmosphäre. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (302). [3030. D 7300]. 316

Crook, Zeno. On a Yoke with intercepted Magnetic Circuit for measuring Hysteresis. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (365-368). [5450]. 317

Cross, Cha[rles] R[obert]. [Biography of] Silas Whitcomb Holman. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **13**, 1901, (857-859). [0010]. 318

Orzellitzer, Arthur. Photometrie mittels leicht empfindlicher Papiere. (Vortrag.) Natw. Wochenschr., Berlin, **16**, 1901, (27-30). [3010]. 319

Culmann, P. Nouveaux réfractomètres. J. Phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (691-704). [3030]. 320

Cunaeus, E. H. J. Die Bestimmung des Brechungsvermögens als Methode zur Untersuchung der Zusammensetzung koexistierender Dampf- und Flüssigkeitsphasen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (232-238). [2480 3860 D 7360]. 321

Cunha, A. Da. v. Da Cunha.

Curie, P. et Debiérne, A. Sur la radio-activité des sels de radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (276-279). [4240]. 322

——— Sur la radio-activité induite et les gaz activés par le radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (768-770). [4240]. 323

——— Sur la radio-activité induite provoquée par les sels de radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (548-551, av. pl.). [4240]. 324

Curie, P. et Debiérne, A. Ueber die induzierte Radio-Aktivität und die durch das Radium aktivierten Gase. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (513-514). [4240 D 0620]. 325

——— Ueber die durch Radiumsalze hervorgerufene induzierte Radio-Aktivität. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (500-501). [4240 D 0620]. 326

Curie, P. v. Becquerel, Henri.

Curtze, Maximilian. Die Dunkelkammer. Eine Untersuchung über die Vorgeschichte derselben. Himmel und Erde, Berlin, **13**, 1901, (225-236). [3080]. 327

D., M. Signaux hertziens. Nature, Paris, **29**, (1^{re} semest.), 1901, (123). [6610]. 328

D'Achiardi, Giovanni. Pleocromismo e policromismo delle tormaline elbane. Atti Soc. tosc. sc. nat., Pisa, **12**, 1901, (33-37). [3850]. 329

Da Cunha, A. La coupe phénakistoscope du docteur P. Richer. Nature, Paris, **29**, (1^{re} semest.), 1901, (224, av. fig.). [4470]. 330

Dahlander, Gustaf R[obert]. Lärobok i fysik för högre läroverk och för själfstudium. [Text-book of Physics for higher schools and private study.] 2 omarbetade uppl. utgifven af Pehr af Bjerkén. Häft. 1. Stockholm, 1901, (96). 22 c.m. [0030]. 331

Dalfsen, Berend M[artinus] van. v. Kohnstamm, Ph[ilip].

D'Arsonval. v. Arsonval.

David, Pierre. v. Brunhes, Bernard.

Davis, Bergen. On the Behavior of Small closed Cylinders in Organ-pipes. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (185-189). [9000]. 332

——— On a Method of Locating Nodes and Loops of Sound in the Open Air with Applications. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (263-264). [9030]. 333

——— Eine neue, durch stehende Schallwellen hervorgerufene Wirkung. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (348). [9310 9230]. 334

Day, Arthur L. v. Holborn, Ludwig.

Debiérne, A. v. Curie, P.

- Dechant, J.** Die Bestimmung der Horizontalintensität des Erdmagnetismus mittelst der Wage. Zs. Physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (293-294). [5440 0050 F 3010]. 335
- Décombe, L.** Sur la continuité des spectres dus aux solides et aux liquides incandescents. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (282-284). [3030]. 336
- Sur les mouvements du pendule en milieu résistant. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (147-149). [0700] 337
- Sur la mesure de la période des oscillations électriques par le miroir tournant. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1037-1040). [6820]. 338
- De Heen.** v. (de) Heen.
- De la Baume-Pluvinet.** v. (De la) Baume-Pluvinet.
- Del Lungo.** v. (Del) Lungo.
- Demerliac, R.** Emploi du résonnateur Oudin pour la production des rayons X. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1586-1587). [4240]. 339
- Dennstedt, M.** Ein einfaches Vorlesungsthermoskop. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (344-346). [1210 D 0920]. 340
- Derby, Ira H.** Two Devices for Circulating Liquids at Constant Temperature. Ithaca, N.-Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem., **5**, 1901, (17-20). [C 1010 D 0910]. 341
- Derôme, J.** La théorie des ions. Nature, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (307-308). [6240]. 342
- Des Coudres.** v. (Des) Coudres.
- Detthmar, G.** Ueber erhöhte Reibungs- und Hysteresisverluste bei Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (312-313). [6070]. 344
- De Vilar.** v. Sire de Vilar.
- De Vito, F.** L'evoluzione delle macchie marine. Rivista tecnica Ingegneri, 97, Roma, **2**, 1901, (2-7). [0010 2490]. 345
- Dewar, James.** The Boiling Point of Liquid Hydrogen, determined by Hydrogen and Helium Gas Thermometers. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (291-301). [1840 D 0360 7200]. 346
- Dewar, James.** Détermination du point d'ébullition de l'hydrogène liquide au moyen de thermomètres à gaz hydrogène et hélium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **23**, 1901, (417-432, av. pl.). [1840]. 347
- The Nadir of Temperature, and Allied Problems. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (168-172). [1010 1200 1870]. 348
- v. Liveing, G. D.
- Dick, Emil.** Ueber die Kraftlinienvertheilung in Nuthenankern bei stark gesättigten Zählern und die Bestimmung der zugehörenden magnetomotorischen Kraft, wie des minimalsten Luftabstandes d. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (598-601). [5420 6060]. 349
- Dieterici, C[onrad].** Die Berechnung der Isothermen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (51-88). [1880]. 350
- Zur Berechnung der Isothermen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (472-475). [1450 1880 D 7200]. 351
- Ueber die Beziehungen zwischen osmotischem Druck und osmotischer Arbeit. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (220-222). [2480 D 7150]. 352
- Dietze, F. R.** Graphitanlasser. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (154-155). [6020]. 353
- Dina, Alberto.** Le pulsazioni della corrente eccitatrice negli alternatori. Politecn., Milano, **1901**, (32-46, con. 1 tav.). [6450]. 354
- Dittenberger, Wilhelm.** v. Holborn, Ludwig.
- Dittrich, M.** Ein zweckmässiger Kamera-Ansatz. Phot. Rdsch., Halle, **15**, 1901, (32-35, mit Taf.). [3080]. 355
- Ditz, Hugo.** Ueber einige Reactionen des Kobalts und Eisens und den Einfluss der Alkohole und anderer organischer Stoffe auf die elektrolytische Dissociation der Salze in wässriger Lösung. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (109-112). [6250 D 6000 7250]. 356
- Dixon, E. H.** v. Chattock, A. P.
- Doelter, C[ornelius].** Die Dichte des flüssigen und des festen Magmas. N. Jahrb. Min., Stuttgart, **2**, 1901, (141-157). [1820 H 20 G 80]. 357

Dönitz, E. Augenabstandsmesser. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (260-265). [4470 P 0085 5400 Q 0090 3700]. 358

Dörrie, H. Ueber die Verteilung der Elektrizität auf dem Ellipsoid. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (638-641). [5220]. 359

Doležal, E[duard]. Ueber Stereoskopie; Arbeiten und Fortschritte auf diesem Gebiete. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (413-452). [3090 4440 Q 3745 J 87]. 360

Arbeiten und Fortschritte auf dem Gebiete der Photogrammetrie im Jahre 1900. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (337-383). [3080 J 87 E 3240]. 361

Dolezalek, F. Ueber ein einfaches und empfindliches Quadrantenelektrometer. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (345-350). [5240 6010]. 362

Ueber ein sehr einfaches und empfindliches Quadrantenelektrometer. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (18-22). [5240 6010]. 363

Die Theorie des Bleiakkumulators. Halle (W. Knapp), 1901, (VI + 122). 26 cm. 6 M. [5620]. 364

und Gahl, R. Ueber den Widerstand von Bleiakkumulatoren und seine Verteilung auf die beiden Elektroden. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (429-433, 437-441). [5620]. 365

v. Kohlrausch, Fr.

Dolivo-Dobrowolski, M[ichael] von. Transformatorenschaltungen zur Speisung von Mehrleiteranlagen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (265-266). [6040 6460]. 366

Dongier, R. Appareil de mesure des courbures et des éléments d'un système optique quelconque. J. phys., Paris, (ser. 3), **10**, 1901, (266-276, av. pl.). [3050]. 367

Dorn, Ernst. Elektrostatische Ablenkung der Radiumstrahlen. Halle, Abh. natf. Ges., **22**, 1901, (45-50). [4240 6640]. 368

Versuch einer Erklärung der Beobachtungen von Herrn Emilio Villari über Entwicklung von elektrischen Ladungen durch "Röntgenluft." Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (238-239). [6850 4240]. 369

Dorn, Ernst. Versuche des Herrn Henning über die elektrische Leitungsfähigkeit radioaktiver Substanzen. Versuche des Herrn Berndt über den Einfluss von Selbstinduktion auf die durch den Induktionsfunken erzeugten Metallspectra im Ultraviolett. Vorläufige Mitteilungen. Halle, Abh. natf. Ges., **22**, 1901, (51-55). [4240 3030 6820 D 7250 7300]. 370

Bemerkung zu der Mitteilung von Rutherford und Mc Clung über die Energie der Becquerel- und Röntgenstrahlen etc. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (218). [4240]. 371

Nochmals die Beobachtungen des Hrn. Villari über die Entwicklung von elektrischen Ladungen durch "Röntgenluft." Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (433). [6850 4240]. 372

Ueber die von radioaktiven Substanzen ausgesandte Emanation. Halle, Abh. natf. Ges., **23**, 1901, (1-15). [4240 6850]. 373

Versuche über Sekundärstrahlen und Radiumstrahlen. Halle, Abh. natf. Ges., **22**, 1901, (37-43). [4240]. 374

Doubet, Giulio. Calcolo dei motori a campo rotante. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (85-139). [6070]. 375

Downs, E[dgar S[elach]. v. Wright, A[rthur] W[illiams].

Dreuschuch, Franz. Einige interessante Beobachtungen bei Versuchen mit Röntgenstrahlen. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, **4**, 1901, (180-181). [4230 4240 L 0450]. 376

Drexler, F. Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (247). [6070]. 377

Drysdale, C. V. Alternate-current wattmeters. Elect., London, **47**, 1901, (61), [6010]. 378

Theory and use of the Alternate-current wattmeter. Elect., London, **46**, 1901, (774-778). [6010]. 379

Dubbel, H. Einfluss des schädlichen Raumes und der Kompression auf den Dampfverbrauch. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (189-195). [2490]. 380

Dubois, Raphael. Luminescence obtenue avec certains composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (431-432). [4220]. 381

- Ducom.** c. Echassoux.
- Duddell,** W. Campbell's Phase-Turning Device. *Elect.*, London, **46**, 1901, (477-478). [6010]. 382
- On Rapid Variations in the Current through the Direct-Current Arc. *London, J. Inst. Electr. Engin.*, **30**, 1901, (232-267). [6830]. 383
- Ueber neue Wirkungen des Gleichstromlichtbogens. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (535). [6830 6460]. 384
- and Marchant, E. W. . . . Variations . . . in the Exciting Current of an Inductor Alternator. *Elect.*, London, **48**, 1901, (224-225, 302-304). [6060]. 385
- Duffield,** John [Thomas]. The Discovery of the Law of Gravitation. *Pop. Sci. Mon.*, New York, N.Y., **59**, 1901, (475-491). [0010]. 386
- Duhem,** P. Die dauernden Aenderungen und die Thermodynamik. VIII. Die Ungleichung von Clausius und die Hysteresis. *Zs. Physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (91-99). [2460 5430]. 387
- Sur les chaleurs spécifiques des fluides dont les éléments sont soumis à leurs actions mutuelles. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (292-295). [1660]. 388
- Sur la fusion et la cristallisation et sur la théorie de M. Tammann. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (93-102). [1810]. 389
- On the Liquefaction of a Mixture of Two Gases. Composition of the Liquid and of the Vapor. [Translated from MS.]. *Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem.*, **5**, 1901, (91-112). [1870]. 390
- Sur les ondes longitudinales et transversales dans les fluides parfaits. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1303-1306). [9200]. 391
- Sur les ondes du second ordre par rapport aux vitesses, que peut présenter un fluide visqueux. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (607-610). [9240]. 392
- De la propagation des discontinuités dans un fluide visqueux. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (658-662). [2450]. 393
- De la propagation des discontinuités dans un fluide visqueux. (c-6395)
- Extension de la loi d'Hugoniot. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (944-946). [9240]. 394
- Duhem,** P. De la propagation des ondes dans les fluides visqueux. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (393-396). [9240]. 395
- Sur la stabilité isentropique d'un fluide. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (244-246). [2450 2430]. 396
- Sur les théorèmes d'Hugoniot, les lemmes de M. Hadamard et la propagation des ondes dans les fluides visqueux. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, (1163-1167). [9240]. 397
- Ueber die Verdampfung binärer Gemische. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (605-606). [1920 2480 D 7200]. 398
- Ueber die Verdampfung eines Gemisches zweier flüchtiger Stoffe für den Fall, dass der eine Dampf sich dissociiren kann. [Cebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (227-231). [1920 2480 D 7200]. 399
- Dupuy,** Paul. Les fours électriques. *Electrochimie*, Paris, **7**, 1901, (22-24). [6830]. 400
- Dvořák,** V[inko]. Durchbohren dünnwandiger Glaskugeln. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (224-225). [0060]. 401
- Ueber die sogenannte akustische Abstoßung der Resonatoren. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (490-492). [9140 B 2450]. 402
- Ein Vorlesungsversuch über Kapillarität. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (223). [0300]. 403
- Eberhart,** Robert F. Sparking Distances between Plates for small Distances. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (147-159). [6820]. 404
- Ebersole,** Morris R. Minimum Boiling-Points and Vapor Composition. II. *Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem.*, **5**, 1901, (239-255). [1840]. 405
- Ebert,** H[erm]. Aspirationsapparat zur Bestimmung des Ionengehaltes der Atmosphäre. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (662-664). [5270 6810 F 0350 1600]. 406
- Ueber die Bedeutung luftelektrischer Messungen im Freiballon. [Gehalt an freien Ionen.] III. *aeron. Mitt.*, Strassburg, **5**, 1901, (11-24). [6810 5270 F 1600]. 407

Ebert, H[erm]. Ueber Elektrizitätszerstreuung in grösseren Höhen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (718-724). [6810 6850 F 1600]. 408

— Magnetische Messungen im Ballon. Ill. aeron. Mitt., Strassburg, **5**, 1901, (137-146). [5440 F 3010 3020]. 409

— Weitere Messungen der elektrischen Zerstreuung im Freiballon. Ill. aeron. Mitt., Strassburg, **5**, 1901, (59-60). [6810 5270 F 1600]. 410

Ebner, Aether-Fragen. Ein Kapitel naturwissenschaftlicher Erkenntniskritik. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (353-355, 365-366, 377-379). [0600]. 411

Echassoux et Ducom. Les "Pan-karas," nouveaux appareils photographiques à chargeurs de châssis. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (228-229, av. fig.). [3080]. 412

Eckardt, Moritz. v. Thiele, Hermann.

Edelmann, M. Th. Drei Formen der Thomsonschen Messbrücke für kleine Widerstände. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (157-158). [5640 6010]. 413

— Präcisions-Kurbelrheostaten und -Brücken. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (257). [5650 5640 6010]. 414

— Transportable Apparaten-zusammenstellung für Kabeluntersuchungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (79-80). [6010]. 415

Edelstein, Sergie Wladimirowitsch. Ausgleichungsleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (391-392, 494). [5630]. 416

— Ausgleichsleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (631). [5630]. 417

Edmunds, C. K. [Biography of] Henry Cavendish. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **59**, 1901, (431-440). [0010 D 0010]. 418

Egede-Nissen, P. Hurtigtelegraf. [Rapid Telegraphy.] Kristiania, Tekn. Ug., **19**, 1901, (49-51). [6460]. 419

Eichberg, Friedrich. Ueber die Transformatoreigenschaften der Gleichstromarmatur. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (563-564). [6060 6450]. 420

Eichenwald, A. Ueber den Rowland-schen Versuch. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (703-704). [6400]. 421

Eldem, O. Telegrafering uden traad. [Telegraphing without wires.] Horten, Norsk. Tidssk. Sjøvesen, **19**, 1901, (49-63, 103-123, 151-180). [6610 6460]. 422

Einstein, Albert. Folgerungen aus den Capillaritätserscheinungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (513-523). [0300]. 423

Einhoven, W[ilhelm]. Un nouveau galvanomètre. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (625-633). [6010]. 424

Eisasser, W[ilhelm]. Ein Apparat zur Erläuterung des Doppler'schen Prinzips. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (16-18). [9030 E 8500]. 425

Elster, Julius. Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Becquerelstrahlen. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (193-200). [4240]. 426

— und Geitel, H. Weitere Versuche über die Elektrizitätszerstreuung in abgeschlossenen Luftmengen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (560-563). [6810]. 427

— Ueber eine fernere Analogie in dem elektrischen Verhalten der natürlichen und der durch Becquerelstrahlen abnorm leitend gemachten Luft. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (590-593). [4240 5690 6670]. 428

Emde, Fritz. Graphische Zusammensetzung der Felder und der Erregungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (771). [5420 6060 A 0840]. 429

— v. Behrend, B. A.

Engler, Max. Die Photographie als Liebhaberkunst. Genaue Anleitung zur praktischen Ausübung der gebräuchlichsten photographischen Verfahren. 3. verm. Aufl. Halle a. S. (H. Peter), 1901, (VIII+302). 17 cm. Kart. 2, 20 M. [3080 D 7350 L 0400]. 430

Englisch, E[ugen]. Eine Amyllampe für sensitometrische Zwecke. Phot. Rdsch., Halle, **15**, 1901, (146-147). [3010 D 7350]. 431

Erdmann, E. L. Die Vorgeschichte der Camera obscura. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (456-457). [3080]. 432

Evans, W. T. v. Bottomley, J[ames] T[homson].

Evdarlingen Jr., E[woud] van. Ueber eine Erklärung der Widerstandszunahme im Magnetfelde und verwandter Erscheinungen in Wismuth. Leiden, Comm. Physic. Lab., No. 63, (1-14). [5660 5670 D 0190]. 434

——— Hall-Effekt, Widerstand und Widerstandszunahme in Wismutkrystallen. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (585-586). [5670 5660 G 340 350 D 0190]. 435

——— Het verschynsel van Hall en de magnetische weerstandstoename in bismuth by zeer lage temperaturen. II. [The Hall-effect and the increase of resistance of bismuth in the magnetic field at very low temperatures. II.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 9, 1901, (181-199) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 3, 1901, (177-195) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. 58, [1901], (1-29) (English). [5670 5660 D 0190]. 436

——— Over het verschynsel van Hall en den weerstand in- en buiten het magneetveld by bismuthkristallen. [On the Hall-effect and the resistance of crystals of bismuth within and without the magnetic field.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 9, 1901, (277-281, 448-462, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 3, 1901, (316-321, 407-421, with 1 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. 61, [1901] (1-23, with 1 pl.) (English). [5670 5660 D 0190 G 340]. 437

——— Recherches sur les phénomènes que présentent les métaux traversés par un courant électrique ou calorifique dans un champ magnétique. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 4, 1901, (371-476). Leiden, Comm. Physic. Lab., Suppl. No. 2, to No. 61-72, (1901), (1-106). [5670 5660 D 0190]. 438

——— Quelques remarques sur l'application de la théorie des électrons à l'augmentation de la résistance électrique dans un champ magnétique et au phénomène de Hall. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 6, 1901, (294-302). Leiden, Comm. Physic. Lab., No. 72, (1901), (1-9). [6430 5660 5670]. 439

Exner, Felix M. Zur inneren Leitung von Quarz bei 100-150° und von Glas bei Zimmertemperatur. Berlin, Verh. (c-6395) 439

D. physik. Ges., 3, 1901, (26-30). [5660 G 340]. 440

Fabry, Ch. et Pérot, A. Longueurs d'onde de quelques raies du fer. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1264-1266). [3030]. 441

——— v. Pérot, A.

——— et Pérot, A. Sur un nouveau modèle d'interféromètre. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 22, 1901, (564-574, av. pl.). [3610]. 442

Farkas, Gyula. Altalános mechanikai elvek az aether számára. [Allgemeine mechanische Principien der Aetherbewegung.] Math. Term. Ért., Budapest, 19, 1901, (99-122). [3400]. 443

Favaro, Antonio. Intorno ai cannocchiali costruiti ed usati da Galileo Galilei. Venezia, Atti Ist. ven., 60, parte II, 1901, (317-342, con 2 tav.). [0010 3090]. 444

Federico, Rosario. Una nuova pompa a mercurio. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 1, 1901, (187-189). [1400]. 445

Fehr, Franz. Einiges über Stereoskop-Photographie. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (294-301). [3080 3090 4440]. 446

Feldmann, Clarence. Neuer Umformer von Leblanc. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (806-811). [6040]. 447

Ferchland, P. Automatische Voltmeter. Zs. Elektroh., Halle, 7, 1901, (976-977). [6010 D 0910]. 448

Féré, J. Sur le chrome électrolytique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 25, 1901, (617-618). [6200]. 449

Ferrero, Efsio. Sull' attrito interno nelle soluzioni di allume di cromo. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 1, 1901, (285-287). [0100 0400]. 450

Ferretti, E. La produzione e l'utilizzazione del freddo artificiale a bordo delle navi. Riv. maritt., Roma, 1901, 2° trim., (31-£9). [1010]. 451

Feussner, K[arl]. Wirbelstrombremsen. Vortrag. Elektrot. Zs. Berlin, 22, 1901, (608-611). [6000 B 0160]. 452

Field, M[ichael] B. . . Compensating Voltmeters for the Voltage Drop in Long Feeders. London, J. Inst. Electr. Engin., 30, 1901, (567-591), and Discussion (591-595). [6010]. 453

Finai, Leo. Der maximale Wirkungsgrad von Gleichstrommaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (634-635). [6060]. 454

Fischer-Hinnen, J. Sur les enroulements des machines à courant continu. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (146-147). [6060]. 455

——— Methode zur schnellen Bestimmung harmonischer Wellen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (396-398). [9010 5700 A 5610]. 456

——— Widerstand des Kurzschlussankers. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (476). [6060]. 457

——— Widerstand, Stromvertheilung und Energieaufnahme bei Kurzschlussankern. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (245-246). [6070]. 458

FitzGerald, George Francis. v. Stark, J.

Fleischer, A. Wird der Erddurchmesser durch Abkühlung der Erdkugel vermindert? [Enthält Angaben über Volumänderung des Eisens beim Erstarren.] Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (353-355). [1820 J 10 D 0320]. 459

Fleischmann, Lionel. Der Widerstand des Kurzschlussankers. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (613). [6060]. 460

Fleming, J. A. Electrical Oscillations and Electric Waves. London, J. Soc. Arts, **49**, 1901, (86-95, 97-112, 113-131). [6600]. 461

——— Power Measurement in . . . Polyphase Circuits. Elect., London, **47**, 1901, (407-409). [5700]. 462

——— and Ashton, A. W. A Model which imitates the Behaviour of Dielectrics. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (228-233, with 1 pl.). [5250]. 463

Florence. Ueber Objektive für die Reproduktionsphotographie. Zs. ReprodTechn., Halle, **3**, 1901, (114-116). [3080]. 464

——— Etwas über Porträtobjektive. Atel. Phot., Halle, **8**, 1901, (12-14). [3080]. 465

Flusin, G. Sur l'osmose à travers la membrane de ferrocyanure de cuivre. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1110-1112). [0200]. 466

Forch, Carl. Zur Kritik der Zahlen der Tabellen von Landolt und Börnstein. [0030 D 0030]. 467

——— Relieflupe [nach Kreidl]. Natur u. Offenb., Münster, **47**, 1901, (317). [3080 L 0110]. 468

——— Ein Vorlesungsversuch aus der Lehre vom Gasdruck. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (91-92). [1450 0050]. 469

Forcard, [Robert] de. Généralisation de la loi de Trouton. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (879-882). [1910]. 470

Formánek, [Julius]. Ueber die Absorptionsspectra des Blutfarbstoffes. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **40**, 1901, (505-523, mit 1 Taf.). [3860 Q 1155 5120 D 6500 4010]. 471

Fornari, Cesare. Esperienze di scuola intorno alla induzione elettrostatica. Riv. scientif. industr., Firenze, **1901**, (53-55). [5220]. 472

Frank, Max. Die Elektrolyse, ein endothermischer Prozess von der allergrössten praktischen Bedeutung. Elektrot. Zs., Berlin, **8**, 1901, (86-91). [6250 D 7250 7200]. 473

——— Ueber das Prinzip der natürlichen Elektrisierung. (Forts.) Elektrot. Zs., Berlin, **7**, 1901, (233-237, 266-273). [5200]. 474

——— Ueber das Prinzip der natürlichen Elektrisierung. (Schluss.) Elektrot. Zs., Berlin, **8**, 1901, (3-8). [5200 5600]. 475

Frank, Wincenty. Z teoryi elektrodynamiki. [Remarques sur la théorie de l'électrodynamique.] Sprawozdanie Dyrekcyi c. k. lwowskiego gimnazjum im. Franciszka Józefa za rok szkolny 1901. Lwów, **1901**, (3-46), 23 cm. [6410]. 476

Franko, Rudolf. Ueber die Bestimmung des Ungleichförmigkeitsgrades von Kraftmaschinen. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (887-892). [6060 B 0160]. 477

——— Der Kurven-Indikator zur Bestimmung des zeitlichen Verlaufs von Wechselstromkurven und anderer periodischer elektrischer Vorgänge. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (11-20). [6010 5700]. 478

——— Eine neue Art von Kurbelrheostaten für Messzwecke. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (275-276). [5640 6020]. 479

- Fraser, W. G.** . . . Breaking of Waves. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (356-361). [B 2480]. 480
- Fritsch, Karl.** Die Relieflupe (eine neue binoculare stereoskopische Lupe). Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (71-72). [3080 4470 Q 3745]. 481
- Fromenius, L.** Die Saiteninstrumente der Naturvölker. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (625-628, 648-652). [9410]. 482
- Fromme, Carl.** Ueber den Magnetismus des Eisens. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (853-856). [5440]. 483
- Froms, K.** A refractióról. [Ueber die Refraction.] Matt. Phys. L., Budapest, **10**, 1901, (37-42). [3800]. 484
- G., C. E.** La longueur d'onde des rayons X. Nature, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (250). [4240]. 485
- Points fixes thermométriques. Nature, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (238). [1200]. 486
- Gahl, Rudolf.** Der Edison-Akkumulator. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (355). [5620]. 487
- v. Dolezalek, F.
- Galmoxi, Italo.** Sur la traction électrique par courants polyphasés. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (473-480, av. pl.). [6460]. 488
- Gamgee, Arthur.** On the behaviour of Oxyhæmoglobin, Carbonic-oxide-hæmoglobin, Methæmoglobin, and certain of their Derivatives, in the Magnetic Field, with a Preliminary Note on the Electrolysis of the Hæmoglobin Compounds. London, Proc. R. Soc., **68**, 1901, (503-512). [5470 Q 5210]. 489
- Gans, R.** Ueber die Abhängigkeit der elektrolitischen Ueberführung und der elektromotorischen Kraft reversibler Elemente von physikalischen Einflüssen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (315-330). [6240 5610]. 490
- Garbasso, Antonio.** Su la scarica elettrica nei gas. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **4**, 1901, (321-341). [6840]. 491
- Garnier.** Heizversuche. Wochenschr. Brau., Berlin, **18**, 1901, (338-339). [1610 D 6500]. 492
- Gaumont, L.** Perfectionnements apportés au spido 9 × 12 à décentrement, Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (139-142, av. fig.). [3080]. 493
- Gaumont, L.** Poste automatique à projection continue. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (202-204, av. fig.). [3080]. 494
- Le stéréospode 6 × 13. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (169-172, av. fig.). [3080]. 495
- Gehrcke, Ernst.** Ueber den Geschwindigkeitsverlust, welchen die Kathodenstrahlen bei der Reflexion erleiden. Berlin, Sitz.-Ber. Ak. Wiss., **1901**, (461-467, mit 1 Taf.). [6840]. 496
- Geitel, H.** v. Elster, J.
- Geitler, Josef von.** Ueber die durch Kathodenstrahlen bewirkte Ablenkung der Magnetsadel. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (601-602). [6840]. 497
- Ueber die durch Kathodenstrahlen bewirkte Ablenkung der Magnetsadel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (924-930). [6840]. 498
- Genoud. v. Lortet.**
- Gertels, A.** Wissen und Leistungen der modernen Starkstrom-Elektrotechnik. Mit Ausschluss der elektrischen Bahnen. Tl 1. Die Elektrizität. Ihre Eigenschaften, Wirkungen und Gesetze, Halle a. S. (C. O. Lehmann), 1901, (VII + 245, mit 1 Taf.). 23 cm. 5 M. [6000 4900]. 500
- Geschöser, Otto.** Ein Demonstrations-Elektroskop. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (92-94). [5200]. 501
- Giesel, [Fritz].** Radio-active material. Chem. News, London, **83**, 1901, (122-123). [4240]. 502
- Giles, G.** Prédétermination de la chute de tension dans les alternateurs et fonctionnement des circuits dits "amortisseurs." Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (90-132, 137-146, av. pl.). [6060]. 503
- Gillet. v. Bordier.**
- Gill, H. V.** Stratified discharge in Geissler tubes. Dublin, Sci. Proc. R. Soc., **9**, 1901, (415-421). [6840]. 504
- Giltay, J. W.** Apparate zur Demonstration der Lichtempfindlichkeit des Selens. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (675-677). [6670 5660 D 0700]. 505
- Vorschlag zu einer neuen einfachen Methode der Vielfachtelegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (99-100). [6460]. 506

Glaudeand, Th. Formation de nappes de glace, en été, dans les volcans d'Auvergne. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (176-178). [1810]. 507

Glazebrook, R. T. The Aims of the National Physical Laboratory of Great Britain. [Delivered at Royal Institution.] Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **60**, 1901, (124-144). [0060]. 508

Notes on the Practical Application of the Theory of Magnetic Disturbance by Earth Currents. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (432-442). [5440 5680 F 3000]. 509

Gobans, A. Drehfeldmessgeräte. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (743-744). [6010]. 510

Goeje, M[ichiël] J[ohannes] de. Notice biographique d'Ibn al Haitham. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (688-670). [0010 A 0010 E 0010]. 511

Goldhammer, D[mitrij] A[leksandr-ovič]. Ueber den Flüssigkeitsunterbrecher. (Eine Erwiderung). Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (716). [6020]. 512

Ueber den Druck der Lichtstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (834-852). [6620]. 513

und Ariston, J. J. Elektrische Bogenlampe mit Handregulierung für Vorlesungszwecke. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (559-560). [0060]. 514

Eine einfache Form des Flüssigkeitsunterbrechers. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (557-559). [6020]. 515

Ueber die Spectralgleichung des blanken Platins. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (828-833). [4210]. 516

Goldschmidt, Rudolf. Künstliche Belastung von Wechselstrommaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (682-684). [6060]. 517

Ueber den Kurzschluss und Anlauf von Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (335-339). [6070]. 518

Goldstein, E. Ueber Nachfarben und die sie erzeugenden Strahlungen. Berlin, Sitz. Ber. Ak. Wiss., **1901**, (222-229). [4200 D 7350]. 519

Gorczyński, Lad. Ueber die Brauchbarkeit der Dispersionsformeln. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (206-211). [3030 3820]. 520

O stosowności wzorów dyspersyjnych. [Sur l'applicabilité des formules de la dispersion de la lumière]. Wiad. mat., Warszawa, **5**, 1901, (1-9). [3030]. 521

Gosiewski, Władysław. Zarys teorii matematycznej monadologii. [Essai sur la théorie mathématique de la monadologie]. Przegl. filoz., Warszawa, **4**, 1901, (1-25). [0000]. 522

Gouy, [A.] Sur l'action électrocapillaire des molécules non dissociées en ions. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (284-287, av. pl.). [5225]. 523

Sur les propriétés électrocapillaires de quelques composés organiques en solutions aqueuses. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (822-824). [5225]. 524

Sur la théorie thermodynamique de la capillarité et de l'électrocapillarité. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (245-253). [0300 5225]. 525

Graets, L[eo]. Ueber eine mechanische Darstellung der elektrischen und magnetischen Erscheinungen in ruhenden Körpern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (375-393). [5000 0600 4900]. 526

Graf, H. G. Errungenschaften auf dem Gebiete der Elektrizität. Zusammenge stellt und erläuternd behandelt. Berlin, Leipzig, Neuwied (L. Heuser), [1901], (92). 23 cm. 2 M. [5000]. 527

Grallert, Der Mehrfach-Typendrucker von Baudot. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (282-293). [6460]. 528

Gramont, A. de. Contribution à l'étude de la réfraction et de la dispersion. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (97-116, avec pl.). [3020 3030]. 529

A Graphical Study of Refraction and Dispersion. Chicago, Ill., Univ. Chic., Astroph. J., **13**, 1901, (208-216). [3800]. 530

Granqvist, G[ustaf]. Über Disjunktionsströme. Stockholm, Vet.-Ak. Bih., **26**, I, No. 9, 1901 (40). [5700]. 531

- Grassi, Guido.** Sul calcolo delle dimensioni di un alternatore. Torino. Atti. Assoc. elettrotecn., 5, 1901, (140-159). [6060]. 532
- Su alcune proprietà delle correnti alternate. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (145-157). [6460]. 533
- Gravier, Charles.** Appareil stéréoscopique de M. le Dr. Destot. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), 17, 1901, (159-162). [3080]. 534
- Grobe, C.** Ueber Jenenser Lichtfilter. Zs. Instrumentenk., Berlin, 21, 1901, (101-105). [3860]. 535
- Grieshammer, E.** Die Feinkühlung des Glases im Glaswerke Schott & Gen. in Jena. Vortrag. D. MechZtg, Berlin, 1901, (203-204). [1010 3860]. 536
- Grimm, Curt.** Beiträge zur Kenntnis der physikalischen Eigenschaften von Silberpiegeln. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (448-478). [3840 5660 D 0110]. 537
- Grimschl, E.** Ein akustischer Stromunterbrecher. Hamburg, Verh. natw. Ver., (3. Folge), 8, (1900), 1901, (LIII-LIV). [6020]. 538
- Grindley, J[ohn] H.** The Thermodynamical Properties of Superheated Steam, and the Dryness of Saturated Steam. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., 45, 3, 1901, (1-11, with pl.) [1650 1850]. 539
- Grob, Hugo.** Eine neue Motorschaltung. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (211-212, 406-407). [6070]. 540
- v. Behrend, B. A.
- Gross, Theodor.** Kritische Beiträge zur Energetik. I. Die Verwandlungen der Kraft nach Robert Mayer. Berlin (M. Krayn), 1901, (XVIII + 58). 25 cm. 1,75 M. [2400 D 7000]. 541
- Groth, Hugo.** Zur Dynamik des Himmels. Hamburg, 1901, (IV + 74). 21 cm. [0700 E 1050]. 542
- Grüneisen, E. v. Holborn, Ludwig.**
- Grützmacher, P[aul].** Einige Beiträge zum stereoskopischen Sehen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 72, II, 2, 1901, (278-279). [4470 Q 3745]. 543
- Grunmach, E[mil].** Neues Verfahren, die Wirkung der X-Strahlen bei der Aktinokopie und Aktinographie zu erhöhen. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abth., 1901, (353-354). [4240 L 6450]. 544
- Grunmach, Leo.** Experimentelle Bestimmung von Capillaritätsconstanten condensirter Gase. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 72, II, 1, 1901, (14-18). [0300 B 2480 D 7150]. 545
- Experimentelle Bestimmung von Capillaritätsconstanten condensirter Gase. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (367-377). [0300]. 546
- Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung flüssiger Luft [durch Capillarwellen]. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (559-564). [0300 B 2480]. 547
- Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung flüssiger Luft. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1901, (914-918). [0300 B 2480]. 548
- Grusinszew, A. P.** Theorie der Kapillarität und Hydrostatik. Zs. Math., Leipzig, 46, 1901, (457-470). [0300 B 2400]. 549
- Guarini, Emile.** Induction Experiments. Electr. Engin., London, 27, 1901, (442-445). [5600]. 550
- Some Experiments on the Propagation of Hertzian Waves along a Wire or through the Air. Electr. Rev., London, 48, 1901, (84-86, 95-96). [6610]. 551
- Wireless Telegraphy Experiments Between Brussels, Malines and Antwerp. Elec. World Engin., New York, N.Y., 38, 1901, (168-170). [6610]. 552
- Versuche mit drahtloser Telegraphie zwischen Brüssel-Mecheln-Antwerpen. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (638-639). [6460 6610]. 553
- and Poncelet, F. The Part played by the Antenna in Wireless Telegraphy. Electr. Rev., London, 48, 1901, (582-583). [6610]. 554
- Guérault, Georges.** Les verres d'optique. Nature, Paris, 29, (1^r semest.) 1901, (154-155). [3060]. 556
- L'industrie du verre d'optique en France. Nature, Paris, 29, (1^r semest.), 1901, (213-214). [3060]. 557
- Guggenheimer, Siegfried.** Zur Theorie der Funkenentladung. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (706-707). [6820]. 558

Guglielmo, Giovanni. Descrizione di un apparecchio per la determinazione della densità e della massa di quantità minime di un solido. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (290-294). [0100]. 559

— Sulla misura delle variazioni della pressione atmosferica mediante il ludione. Roma, *Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **10**, 1° Sem. 1901, (9-17). [1450]. 560

Guillaume, Ch. Ed. L'hydrogène liquide et le coronium. *Nature*, Paris, **29**, (2° semest.) 1901, (374-375). [1870]. 561

— Das Leben der Materie. [Vortrag. Uebersetzung.] *Physik. Zs.* Leipzig, **2**, 1901, (624-629). [0100 D 7000]. 562

— Procédé pratique pour la correction de l'erreur secondaire des chronomètres. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1105-1107). [1410]. 563

Guinchant, [Joseph]. Compressibilité des dissolutions. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (469-472). [1430]. 564

Gullik, D. van. Zur Demonstration des Dopplerschen Prinzips. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (288-290). [9030 0050 E 8500]. 565

— Ueber Interferenztöne eines Geräusches. Haarlem, *Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (287-293). [9340]. 566

Gumlich, E[rnst] und Schmidt, Erich. Magnetische Untersuchungen an neueren Eisensorten. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (691-698). [5440 D 0320]. 567

Guth, K. E. On the Action of the Coherer. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **12**, 1901, (245-253). [6000]. 568

— Ueber die Funkenentladung bei schnellen Oscillationen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (818-828). [6820]. 569

— Beiträge zur Kenntnis der Cohererwirkung. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (762-775). [6600]. 570

Guttmann, Walter. Grundriss der Physik für Studierende, besonders für Mediziner und Pharmaceuten. 2. verb. Aufl. Leipzig (G. Thieme), 1901, (IV + 144). 21 cm. 3 M. [0030 B 0030]. 572

Gutton, C. Sur la propagation des oscillations hertziennes dans l'eau. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (543-545). [6610]. 573

Guye, Ch. Eug. Sur la valeur absolue du potentiel dans les réseaux isolés de conducteurs présentant de la capacité. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (388-390). [5240]. 574

Guye, Ph. A. et Baud, A. Constantes capillaires de liquides organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1481-1484). [5225]. 575

— Constantes capillaires de liquides organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1553-1555). [5225]. 576

— et Perrot, L. Mesure rapide des tensions superficielles. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1043-1046). [0300]. 577

Haack, E. Elektrische Kraftübertragung. *Wochenschr. Brau.*, Berlin, **18**, 1901, (185-188). [6000]. 578

— Zur Beurtheilung von Motoren für Gleichstrombetrieb. *Wochenschr. Brau.*, Berlin, **18**, 1901, (345-346). [6070]. 579

Haage. Das Gesetz von der Erhaltung der Energie und die Physik im 19. Jahrhundert. Vortrag [in: An der Wende des Jahrhunderts, Esslingen, 1901], (291-321). [0010 2400]. 580

Haber, F. Ueber die Autoxydation und ihren Zusammenhang mit der Theorie der Ionen und der galvanischen Elemente. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (441-448, 466). [5610 D 7050]. 581

Häcker, Valentin und Meyer, Georg. Die blaue Farbe der Vogelfedern. *Zool. Jahrb.*, Jena., Abth. f. Syst., **15**, 1901, (267-294, mit 1 Taf.). [3850 N 5807 5823 5819]. 582

Härden, Joh. Bau kleiner Akkumulatoren. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (97-99). [5620]. 583

— Ein neuer elektrolytischer Unterbrecher. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (257-258). [6020 0200]. 584

— Bau von Elektromotoren für Kleinbetrieb. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (241-243, 256-259, 266-268). [6070]. 585

Härden, Joh. Herstellung und Prüfung von Kohle für elektrotechnische Zwecke. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (320-326). [6000]. 586

——— Ueber die günstige Struktur von Kohlenelektroden. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (584-585). [6000]. 587

——— Ein neues System der "Telegraphie ohne Draht." *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (49-52). [6460]. 588

——— Transformator für elektrische Ströme mit hoher Frequenz und Spannung (Tesla-Schwingungen). *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (193-196). [6040 6610]. 589

Haga, H[erman]. L'expérience de Klinkerfuess. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (765-772). [6630]. 590

Hageman, S. A. A Just Intonation Piano. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (224-229). [9410]. 591

Hagenbach, August. Ueber die Aenderung der Leitfähigkeit in flüssiger schwefliger Säure mit der Temperatur bis über den kritischen Punkt. *Elektrolytische Leitung in Gasen und Dämpfen. Absorptionsspectra von Lösungen mit Jodsalzen. Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (276-312). [6200 1880 3860]. 592

Hagenbach, E[duard]. Der elektromagnetische Rotationsversuch und die unipolare Induction. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (233-276). [6420]. 593

Hahn, O. v. Bredig, G.

Hahn-Machenheimer, Hermann. Die Gervik-Luftpumpe. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (285-287). [0060 D 0910]. 594

Hallberg, J. Henry. Regulating Devices for Series Alternating Current Circuits. *Elec. Rev.*, New York, N. Y., **39**, 1901, (639-643). [6020]. 595

Halake, A. G. v. Siemens.

Hamy, Maurice. Sur l'emploi du stéréoscope en Astronomie. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1467-1470). [4440]. 596

Harker, G. A. v. Chappuis, Pierre.

Harms, Fritz. Ueber die Verwendung des Calorimeters zu Messungen mit schnellen elektrischen Schwingungen. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (565-596). [6610]. 597

Harting, H. Ueber ein anastigmatisches Objectiv ohne secundäres Spectrum (Apochromat-Collinear). *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (100-103). [3080]. 598

Hartl, H. Neue Vorlesungsapparate. 1. Die optische Scheibe. 2. Demonstrations-Zeigerwaage. 3. Präzisions-Bodendruck - Apparat. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (61-64). [0050 B 0050]. 599

Hartley, W[alter] N[oe]. Notes on the Spark Spectrum of Silicon as rendered by Silicates. *London, Proc. R. Soc.*, **68**, 1901, (109-112). [3030 D 0700]. 600

——— Spectroskopische Untersuchung der Flammen, welche beim Herdfrischen und dem "basischen" Bessemer-Process auftreten. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (799-804). [3030 D 7200 0420 6500 G 12]. 601

——— . . . Spectra of Flames resulting from Operations in the Open-hearth and "Basic" Bessemer Processes. *London, Proc. R. Soc.*, **68**, 1901, (93-97). [3030]. 602

——— Banded Flame Spectra of Metals. *Dublin, Sci. Trans. R. Soc.*, (Ser. 2), **7**, 1901, (339-352, with 5 pl.). [3030]. 603

Hartman, Ch[arles] M[arie] A[ntoine]. Beiträge zur Kenntniss der Van der Waals'schen ψ -Fläche III. Die Condensationserscheinungen bei Mischungen von Chlormethyl und Kohlensäure für 9° 5. *Leiden, Comm. Physic. Lab. No.* **64**, (1-6). [2480]. 604

——— Over de condensatieverschynselen by mengsels in de nabijheid van den kritischen toestand. [On the phenomena of condensation in mixtures in the neighbourhood of the critical state]. *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (60-64) (Dutch); *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (66-70) (English); *Leiden, Comm. Physic. Lab. No.* **56**, [1901] (1-9) (English). [2480]. 605

Hartmann, J. Die elektrische Heiz-einrichtung des Potsdamer Sternspektrographen No. III. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (313-325). [1010 E 3220]. 606

Hartmann, Kempf. v. Kempf-Hartmann.

Hasselberg, B[ernhard]. Note sur la mesure du rayon de courbure des lentilles sphériques de petites dimensions. Stockholm, Vet.-Ak. Bih. **26**: I, 1901, No. 7, (13, with 1 pl.). [3060]. 607

Hausbrand, E. Hilfsbuch für den Apparatebau. Berlin (J. Springer), 1901, (112). 20 cm. Geb. 3 M. [0030 B 0030]. 608

Heathcote, Henry L. Vorläufiger Bericht über Passivierung, Passivität und Aktivierung des Eisens. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (368-373). [6230 D 0320 7250]. 609

Heaviside, O. Electro-Magnetic Theory. Elect., London, **46**, 1901, (456-459, 865-867), **47**, 1901 (83-85, 603-606, 937-939). [6600 6620]. 610

Hébert, Alexandre et Reynaud, Georges. Sur l'absorption spécifique des rayons X par les sels métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (408-409). [4240]. 611

Hecker, O. Ueber die Beurtheilung der Raumtiefe und den stereoskopischen Entfernungsmesser von Zeiss-Jena. Zs. Vermessgsw., Stuttgart, **30**, 1901, (65-78). [4440 3090 C 3751 J 87]. 612

Ueber eine bequeme Methode der künstlichen Alterung von Thermometern. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, Beiblatt: D. MechanikerZtg. (41-42). [1210]. 613

Untersuchung der Konstanz von Siedethermometern aus dem Glase 59^m. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (133-138). [1250 F 0740 0250]. 616

Hector, D. . . . Vapour Density of Mercury. Wellington, Trans. N. Zeal. Inst., **33**, 1901, (382). [1850]. 617

de Heen, [P.] Ueber eine neue Art elektrischer Wellen und die Absorption derselben durch Flüssigkeiten. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (32). [6610 D 7250]. 614

Ueber die Wirkung der Aetherstöße auf die Vertheilung der elektrischen Ladung eines Isolators.

Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (32-34). [6670 0600 5220]. 615

Heflich, Aleksander. v. Michalski, Stanislaw.

Hefner-Alteneck, [Friedrich] von. Antrittsrede. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1901**, (753-759). [0040]. 618

Helm, C[arl]. Ein Verfahren zur Steigerung der Kapazität der Akkumulatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (811-815). [5620]. 619

Heinel, C[arl]. Ueber den Einfluss des Kühlmantels an Kompressoren von Kälteerzeugungsmaschinen. Zs. comprim. Gase, Weimar, **5**, 1901, (1-4, 17-21, mit Taf.). [1010]. 620

Heinke, C. Handbuch der Elektrotechnik, hrsg. v. C. Heinke. Bd 9. Elektromotoren und elektrische Arbeitsübertragung. Von Fritz Niethammer und Ernst Schulz. Abt. 1. 2. Leipzig (S. Hirzel), 1901, (XIV + 221 + IV + 195, mit Taf.). 28 cm. Geb. 18 M. [6000 0030]. 621

Heinrich, W[ladyslaw]. O metodologii nauk. [Sur la méthodologie des sciences]. Przegl. filoz., Warszawa, **4**, 1901, (257-269). [0000]. 622

Heinz, Rudolf. Die Füllsäure für elektrische Accumulatoren. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (35-36). [5620]. 623

Hele-Shaw, H. S. Contribution à l'étude théorique et expérimentale des veines liquides déformées par les obstacles et à la détermination des lignes d'induction d'un champ magnétique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1306-1312, av. fig.). [5420 0200 5430]. 624

Hell, Bernhard. v. Kauffmann, Hugo.

Hellmann, G. Zur Optik des Robertus Linconiensis. Bibl. math., Leipzig, (3. Folge), **2**, 1901, (443-444). [3020 0010]. 625

Hempel, Walther. Zur Heizwerthbestimmung der Brennmaterialien. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (1162-1163). [1610 D 7200]. 626

Ueber Messung hoher Temperaturen mittels des Spectralapparates. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (237-242). [1240 4210].

Methoden zur Heizwerthbestimmung der Gase. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (713-716). [1610 D 7200]. 627

Hemsalech, G. A. Sur les étincelles oscillantes. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (917–920, avec pl.). [6820]. 628

— Sur l'influence de self induction sur les spectres d'étincelle. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (959–962, avec pl.). [6820 3030]. 629

— Sur le spectre de bandes de l'azote dans l'étincelle oscillante. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1040–1043). [6820 3030]. 630

Hensen, Victor. Darstellung der Lamellentöne. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (41–59). [9020]. 631

— Reinke, [Johannes]; Brandt, [Karl]; Krümmel, [Otto]. Gustav Karsten †. Wiss. Meeresunters., Kiel, (N. F.), **5**, Abth. Kiel, Heft 2, 1901, (III–IV). [0010]. 632

Hermann, F. Ueber elektrische Lokomotiven auf Klein- und Nebenbahnen. Zs. Kleinbahnen, Berlin, **8**, 1901, (297–306). [6070]. 633

Hermann, [Ludwig]. Die Bedeutung der Fehlerrechnung bei der harmonischen Analyse von Kurven. Arch. ges. Physiol., Bonn, **86**, 1901, (92–102). [9010 A 1630 Q 0090]. 634

Herty, Ch. v. Werner, A.

Heubach, Julius. Die Berechnung des Streufaktors asynchroner Motoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (515). [6070 5420]. 635

— Kraftlinienvertheilung in Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (354–355). [6070]. 636

— Der Widerstand des Kurzschlussankers. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (430–432). [6060]. 637

Heuse, W. Glimmentladung in Gasgemischen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (670–677). [6840]. 638

— Glimmentladung im Helium. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (678–684). [6840]. 639

Heyck, P. Ueber eine neue Form des Feussner'schen Kompensationsapparates. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (277–279). [6010]. 640

— Eine neue Form des Thiermann'schen Kompensators. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (871–874). [6060 5640 6000]. 641

Heydewaller, Adolf. Ueber Gewichtsänderungen bei chemischer und physikalischer Umsetzung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (394–420). [0700 5400 D 7100 B 0130]. 642

Heyland, Alexander. Asynchroner Induktionsmotor bzw. Generator ohne Phasenverschiebung ($\cos \varphi = 1$) zwischen Strom und Spannung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (633–634). [6070 6060]. 643

— Schnellbahnmotoren mit Phasenkondensierung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (924–925). [6070]. 644

Hibbert, W. On Anode Rays. Electr. Rev., London, **48**, 1901, (962–963). [6840]. 645

Hill, Bruce V. Note on Accidental Double Refraction in Liquids. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (524–527). [3830]. 646

— Ueber die calorimetrischen Eigenschaften der ferromagnetischen Körper. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (113–118). [5460 1630 D 7200 7000 7250]. 647

Hilton, Harold. A Note on van der Waals' Equation. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (579–589). [2470]. 648

— A Further Note on van der Waals' Equation. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (108–118). [2470]. 649

Himstedt, F[rantz]. Ueber einige Versuche mit Becquerel- und mit Röntgenstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (531–536). [4240]. 650

— und Nagel, W. A. Ueber die Einwirkung der Becquerel- und der Röntgenstrahlen auf das Auge. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (537–552). [4240 Q 3726]. 651

— Ueber die Einwirkung der Becquerel- und Röntgenstrahlen auf das Auge. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (362–363). [4240 Q 3726]. 652

Hirschfeld, Ernst und Kittilsen, Halvor. Handbuch der Schaltungsschemata für elektrische Starkstromanlagen. 275 Schaltungsschemata der Starkstromtechnik nebst erläuterndem Text. Berlin (L. Markus), 1901, (XIII + 188 + I, VI, mit Taf.). 29 cm. geb. 20 M. [6000]. 653

Hissink, J. Ueber erhöhte Reibungs- und Hysteresisverluste bei Drehstrommotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (226-228, 375). [6070]. 654

Hittorf, W. Bemerkungen über die Bestimmungen der Ueberführungszahlen der Ionen während der Electrolyse ihrer Lösungen. Das Verhalten der Diaphragmen bei derselben. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Ser. 2), **6**, 1901, (671-688). [6240]. 655

Hobart, Henry M. Grosse Generatoren für Gleichstrom. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (650-653). [6060]. 656

— Moderne kommutirende Dynamomaschinen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (808-871). [6060]. 657

Höfner, Alois. Eine Physik- und Psychologiestunde am Klavier. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (65-70). [9400 Q 3500]. 658

Hoffmann, Bernh. Eine einfache Methode der Bestimmung der Wellenlängen des Lichtes. *Unterrichtsbl. Math.*, Berlin, **7**, 1901, (6-7). [3430]. 659

— Beitrag zur Bestimmung der Wellenlänge des Lichts. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (32-33). [3630 3430]. 660

Hofmann, Albert. Farben und Farbensystem. *ChemZtg*, Cöthen, **25**, 1901, (155-157). [4450 D 7350 Q 3730]. 661

Hofmann, K. A., Korn, A. und Strauss, E. Ueber die Einwirkung von Kathodenstrahlen auf radioactive Substanzen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (407-409). [4240 D 0580]. 662

— Ueber das radioactive Blei. (Vorläufige Mittheilung.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (8-11). [4240 D 0580]. 663

— Ueber das radioactive Blei. (2. Mittheilung.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (907-913). [4240 D 0580]. 664

— Ueber das radioactive Blei. (3. Mitt.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (3033-3039). [4240 D 0580 7300]. 665

Hohenemser, W. und Wolfenstein, R[ichard]. Zur Stereochemie der Piperidinreihe. (2. Mitt.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (2420-2423). [4040 D 1930 7300 3010 M 3120]. 666

Holborn, L[udwig]. Untersuchungen über Platinwiderstände und Petrolätherthermometer. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (242-258). [1260 5660]. 667

— und Day, A. Ueber die Ausdehnung einiger Metalle in hoher Temperatur. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (104-122). [1410]. 668

— On the Expansion of Certain Metals at High Temperatures. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (374-390). [1410]. 669

— On the Melting Point of Gold. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (145-148). 670

— Ueber den Schmelzpunkt des Goldes. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (99-103). [1810 D 0150]. 671

— und Dittenberger, W[ilhelm]. Wärmedurchgang durch Heizflächen. *Mitt. ForschArb. Ingenieurw.*, Berlin, **2**, 1901, (56-65). [2020]. 672

— und Grüneisen, E. Ueber die Ausdehnung von Porzellan und Glas in hoher Temperatur. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (136-145). [1410]. 673

— und Kurlbaum, F[erdinand]. Ueber ein optisches Pyrometer. *Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*, **1901**, (712-719). [1240 3010]. 674

Holder, Charles F[rederick]. Solar Motors. *Sci. Amer.*, New York, N.Y., **84**, 1901, (169-170). [2490]. 675

Hollmann, R. Ueber die Dampfspannung von Mischkrystallen einiger isomorpher Salzhydrate. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (193-213). [1920 G 510 D 7100]. 676

— und Tammann, G[ustav]. Zwei Zustandsdiagramme. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (74-83, mit 1 Taf.). [1800 D 7200]. 677

Holsboer, H[endrik] B[ernard]. Over oploswarmten in het algemeen, die van $\text{CdSO}_4 \cdot \frac{8}{3} \text{H}_2\text{O}$ in het byzonder. [On heats of solution in general, that of $\text{CdSO}_4 \cdot \frac{8}{3} \text{H}_2\text{O}$ in particular.] *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (399-401) (Dutch); *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (467-469) (English). [1910 D 7200 0230]. 678

Homma, Yoshijiro. Kūchyū denki ni tsuite. [On atmospheric electricity.] Toyo Gak. Z., Tokyo, **18**, 1901, (191-201, 224-229). [5270 F 1600]. 679

— Kūchyū denki ni tsuite. [On atmospheric electricity.] Toyo Gak Z., Tokyo, **18**, 1901, (306-313). Tokyo, Kisho Sh., **20**, 1901, (167-172, 262-270). [5270 F 1600]. 680

Honda, K. und Shimizu, S. Ein Draht-Unterbrecher. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (371). [6020] 681

— Magnetization of Iron, Steel, and Nickel Wires by Intermittent Current. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **13**, 1901, (81-90). [5410]. 682

Hoór, Moritz von. Neuere Beiträge zur Naturgeschichte dielektrischer Körper. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (170-172, 187-190, 213-215). [5250]. 683

— Neuere Beiträge zur Naturgeschichte dielektrischer Körper. 2. Mitt. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (716-719, 749-751, 781-785). [5250]. 684

Hoppe, Edm. Elektrodynamische Konvektion. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (31-32). [6240 6420 5225]. 685

— Zur Geschichte der Fernwirkung. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht des Wilhelm-Gymnasiums in Hamburg, Ostern 1901. Hamburg (Druck von Lütcke u. Wulff), 1901, (25). 28 cm. [0700 E 1050 B 0800]. 686

Hoppe, O. Die Pufferbatterie im allgemeinen, im besonderen die der Aktiengesellschaft Thiederhall in Thiede bei Braunschweig. Glückauf, Essen, **37**, 1901, (477-489, mit 1 Taf.). [5620]. 687

Hornemann, Max. Die Wirkungen der Gleichstromschwankungen, der elektrischen Schwingungen und der Elektroinduktionsströme auf eine in einem constanten Felde stehende Magnetnadel bez. einen Inductor aus weichem Eisen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (481-512). [6420 5430]. 688

Horschitz, Felix. Zur Theorie des kurzgeschlossenen Wechselstromgenerators. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (537-539, 770). [6060]. 689

Huff, W. B. Spektren des Quecksilbers. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (347-348). [3030 D 0380]. 690

Hulett, George A. Beziehungen zwischen Oberflächenspannung und Löslichkeit. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (385-406). [0300 D 7150] 691

Hulshof, H. Ueber die Oberflächenspannung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (165-186). [0300]. 692

Hyndman, H[ugh] H[enry] Francis. t. Kamerlingh Onnes, H[eike].

Imbert, A. Sur les opacités du corps vitré et la rigidité de ce milieu de l'œil. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (712-714). [4460]. 693

Immerwahr, Cl. Beiträge zur Kenntnis der Löslichkeit von Schwermetallniederschlägen auf elektrochemischem Wege. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (477-483). [6200 D 7250]. 694

Isarn. Démonstration élémentaire du minimum de dérivation dans le prisme en partant de la construction d'Huygens. J. Phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (494-495, av. fig.). [3020]. 695

Jacobson, Fredrik. Graphische Ermittlung des hysteretischen Voreilwinkels. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (529). [5450 6060]. 696

Jäger, G[ustav]. Ueber die Verteilung der Elektrizität auf dem Ellipsoid. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (240). [5220]. 697

Jaeger, Heinrich. Magnetische Spiegelbilder. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (345-366). [5420]. 698

Jaeger, W[ilhelm]. Ueber Normalelemente II. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (1-4, 23-24). [5610] 699

— Beitrag zur Thermochemie der Normalelemente mit verdünnter Lösung. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (48-53). [5610 6280 D 7250 7200]. 700

— Ueber die Unregelmäßigkeiten Weston'scher Cadmiumelemente mit 14.3-proc. Amalgam in der Nähe von 0°. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (123-136). [5610]. 701

— und Kahle, K[arl]. Die Quecksilbernormale der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt für das Ohm. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (1-10). [5650]. 702

Jaeger, W[ilhelm] und Lindeck, St[eph]an]. Untersuchungen über Normal Elemente, insbesondere über das Weston'sche Kadmium-Element. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (33-49, 65-80); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (1-50). [5610]. 703

Untersuchungen über Normalelemente, insbesondere über das Westonsche Kadmiumelement. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (641-664). [5610]. 704

Jaerisch, P. Transformation der Kirchhoff'schen Gleichungen und Integration derselben für Kreiscylinderkoordinaten. Hamburg, Mitt. math. Ges., **4**, 1901, (11-33). [9130 B 2400 A 5600]. 705

Jahn, Hans. Ueber den Dissociationsgrad und das Dissociationsgleichgewicht stark dissociierter Elektrolyte. (2. Mitteilung.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (490-503). Berichtigung dazu. Ebenda, **38**, 1901, (125-126). [6250 D 7250]. 706

Ueber die Nernstschen Formeln zur Berechnung der elektromotorischen Kraft von Konzentrations-Elementen. Eine Erwiderung an Herrn Arrhenius. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (453-460). [6240 0210 D 7250]. 707

Jahnke, E., Lummer, O[tto], Pringsheim, E[rnst]. Kritisches zur Herleitung der Wien'schen Spectralgleichung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (225-230). [4210]. 708

James, T. L. Electromagnets. Nature, London, **64**, 1901, (168-171). [5410]. 709

James, W. R. La traction électrique sur le chemin de fer élevé de Manhattan. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (15-27, av. pl.). [6070]. 710

Janssen, [J.]. Remarques sur la communication de M. Ricco: Communications téléphoniques au moyen de fils étendus sur la neige. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (323-324). [6460 5660]. 711

Remarques sur ma dernière communication relative aux lignes télégraphiques établies sur la neige au Mont-Blanc. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (606-607). [5660 6460]. 712

Jansson, Martin. Über die Wärmeleitungsfähigkeit des Schnees. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (207-222, with pl.). [2020 F 1270]. 713

Jassonek, F. Die Spiegellibelle. Phot. Rdsch., Halle, **15**, 1901, (225-227). [3080]. 714

Jastrow. Zur Frage der Erdströme bei elektrischen Bahnen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (391). [5680]. 715

Jeans, J. H. The Distribution of Molecular Energy. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A.), **196**, 1901, (397-430). [0200 1650]. 716

Mechanism of Radiation. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901 (421-455). Paper read before the Physical Society of London, June 14, 1901. [4200]. 717

[The Theoretical Evaluation of the Ratio of the Specific Heats of a gas]. Theoretical Evaluation of γ . Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (638-651). [1640]. 718

The Striated Electrical Discharge. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (521-529). [6840]. 719

Jensen, Chr. Ueber einige Versuche mit Kohären. Physik. Zs., Leipzig, **2**, (211-213). [6600]. 720

Jentsch, Otto. Gleichzeitiger Fernsprech- und Hughesbetrieb auf Fernsprech- Verbindungsanlagen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (344-345). [6460]. 721

Job, André. Das Ampèremanometer und seine weitere Anwendung in der Elektrochemie. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (421-423). [6010]. 722

Johnson, K. R. Sur les conditions de formation des décharges disruptives. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (393-403). [6820]. 723

Sur la décharge disruptive dans des électrolytes. Paris, C.R. Acad. sci., **133**, 1901, (332-333). [0820]. 724

Ueber einige verwandte elektrische Erscheinungen. Physik. Zs. Leipzig, **2**, 1901, (648-651). [6820 6200 6600]. 725

Constanz oder Inconstanz des Funkenpotentials. (Fortsetzung.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (121-135). [6820]. 726

Johnson, K. R. Quelques remarques sur les oscillations dans l'excitateur de Hertz. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (365-374). [6610]. 727

——— Beiträge zur Kenntniss der Vorgänge in Inductionsapparaten. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, 137-164, 722-733. [6450]. 728

Jona, E. Calculating the Distance of a Break in a Submarine Cable. *Elect.*, London, **47**, 1901, (333-334). [6460]. 729

Jonas, J. Die Berechnung des Streufaktors asynchroner Motoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (611-612). [6070]. 730

——— Ueber die Berechnung des Streuungsfaktors asynchroner Motoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (448-451). [6070 5420]. 731

Jones, Chapman. . . . Preservation of Photographic records. *Nature*, London, **63**, 1901, (373-374). [3000]. 732

Jordan, Karl Friedr. Die Bedeutung der Aetherhypothese für die magnetisch-elektrischen Erscheinungen. *Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht der Luisenschule in Berlin.* Ostern 1901. Berlin (R. Gaertner), 1901, (22). 25 cm. [4900 0600]. 733

Jordis, Eduard. Ueber die Behandlung von Cupronelementen. *Zs. Elektrot.*, Halle, **7**, 1901, (469-471). [5610]. 734

——— Die Elektrolyse wässriger Metallsalzlösungen. Mit besonderer Berücksichtigung der in der Galvanotechnik üblichen Arbeitsweisen. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (VI + 137, mit 2 Taf.). 24 cm. 4 M. [8200 D 7250]. 735

Josse, E[mil]. Neuere Erfahrungen und Versuche mit Abwärmekraftmaschinen. Berlin, Mitt. MaschLab., **3**, 1901, (1-42). [2490]. 736

Jouquet, E. Sur la propagation des discontinuités dans les fluides. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (673-676). [2450 9200]. 737

Jüttner, Ferencz. Ueber die Berechnung der Verdünnungswärmen nach der Kirchhoffschen Formel. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **38**, 1901, (78-118). [2480 D 7200]. 739

Julius, W[illelm] H[enri]. Over het ontstaan van dubbellynen in het spectrum der chromosfeer door anomale dispersie van fotosfeerlicht. [On the origin of double lines in the spectrum of the chromosphere, due to anomalous dispersion of the light from the photosphere.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (178-186, mit 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (195-203, with 1 pl.) (English). [3850 E 4700]. 740

——— Le rayon vert. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (385-389). [3850]. 741

——— Sonnenphänomene als Folgen anormaler Dispersion des Lichtes betrachtet. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (348-353, 357-360). [3850] 742

Jungclaus, H. A. Magnetismus und Deviation der Compassen in eisernen Schiffen. Für den Unterricht in Navigationsschulen und zum Selbstunterricht. 3. Aufl. Bremerhaven (G. Schipper), 1901, (VIII + 218, mit Taf.). 21 cm. Geb. 5 M. [5400 F 3090]. 738

Kaempfer, D. Das Magnalium. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (340-343). [0060]. 742

Kahlbaum, Georg W. A. Glossen zu der selbstthätigen Quecksilberluftpumpe. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (590-602). [0060 D 0910]. 743

——— Horizontal-Schliff mit Quecksilberverschluss. *Zs. Instrumentenk.* Berlin, **21**, 1901, (265-266). [0060 D 0910]. 744

——— Ueber Metalldestillation und über destillierte Metalle. [Specif. Wärme und Dichte.] *Physik. Zs.* Leipzig, **3**, 1901, (32-37). [1620 D 7200 7100 B 0140]. 745

Kahle, Karl. v. Jaeger, Wilhelm.

Kahlenberg, Louis. On an Improved Method of Determining Latent Heat of Evaporation and on the Latent Heat of Evaporation of Pyridine, Acetonitrile, and Benzonitrile. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *J. Physic. Chem.*, **5**, 1901, (215-232). [1840 D 7200]. 746

——— The Theory of Electrolytic Disassociation as Viewed in the Light of Facts Recently Ascertained. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *J. Physic. Chem.*, **5**, 1901, (339-392). [8250 D 7250]. 747

Kamerlingh Onnes, H[eike]. Bydrage tot de kennis van het ψ vlak van Van der Waals. I. Grafische behandeling van de dwarsplooï. [Contributions to the knowledge of Van der Waals' ψ -surface. I. Graphical treatment of the transverse-plait]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (199-213, with 2 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (275-288, with 2 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **59**, [1901] (1-24, with 2 pl.) (English). [2470 2480]. 748

Over dichtheidsverschillen in de nabijheid van den kritischen toestand ten gevolge van temperatuurverschillen. [On differences of density in the neighbourhood of the critical state arising from differences of temperature]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (746-751) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (691-695) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab. [1901], No. **68**, (21-26) (English). [1880]. 749

Over proeven van De Heen omtrent den kritischen toestand. [On De Heen's experiments about the critical state]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (651-667) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (628-643) (English). Leiden, Comm. Physic. Lab. [1901], No. **68**, (1-20) (English). [1880]. 750

Ueber die Reihentwicklung für die Zustandsgleichung der Gase und Flüssigkeiten. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (874-888). Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **74**, (1901), (1-16). [1450]. 751

Die reducirten Gibbs'schen Flächen. Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **66**, (1-14, mit Taf.). [2470]. 752

Voorstelling van de toestandvergelijking van gassen en vloeistoffen door reeksen. [Expression of the equation of state of gases and liquids by means of series]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (136-158) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (125-147) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **71**, [1901], (25) (English). [0200 1450]. 753

Kamerlingh Onnes, H[eike] and Boudin, M[aurice]. Over het meten van zeer lage temperaturen. III. De spanningscoëfficiënt van zuivere waterstof tusschen 0° en 100°. [On the measurement of very low temperatures. III. Coefficient of pressure variation of pure hydrogen between 0° and 100°]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (224-241, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (299-316, with 1 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **60**, [1901] (1-30, with 1 pl.) (English). [1220 D 0360]. 754

en Hyndman, H[ugh] H[enry] Francis. Isothermen van tweatomige gassen en hunne binaire mengsels. I. Piezometers met veranderlyk volume voor lage temperaturen. [Isothermals of diatomic gases and their binary mixtures. I. Piezometers with variable volume for low temperatures]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (668-674, met 2 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (621-627, with 2 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., [1901], No. **69**, (1-10, with 2 pl.) (English). [2480 B 2530]. 755

en Reinganum, M[ax]. Bydragen tot de kennis van het ψ -vlak van Van der Waals. II. Het gedeelte der dwarsplooï in de nabijheid van het plooiipunt by Kuenen's proeven over de retrograde condensatie. [Contributions to the knowledge of Van der Waals' ψ -surface. II. The part of the transverse-plait in the neighbourhood of the plait-point in Kuenen's experiments on retrograde condensation]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (213-223, with 2 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (289-298, with 2 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **59**, [1901?], (25-40, with 2 pl.) (English). [2470 2480]. 756

Kamps, Hans. Trennung der Eisenverluste und Einfluss der Zunderschicht auf Eisenblechen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (267). [5450 6060]. 757

Trennung der Hysteresis- und Wirbelstromverluste. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (111-392). [5450 6060]. 758

Ueber die durch Oxydschichten des Eisens verursachten Fehler magnetischer Messungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (75-79). [5440]. 759

Kampe, Hans. Die Zunderschicht auf Eisenblechen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (210). [5440]. 760

von Kando. La traction électrique par courants triphasés à haute tension sur lignes interurbaines. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (212-221, av. pl.). [6070]. 761

Kann, Leopold. Selbstregistrierender Apparat zur Messung der Elektrizitätszerstreuung in der Luft. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (621-623). [6010 6810 F 0350]. 762

— Eine Versuchsanordnung zur Demonstration des Mitschwingens. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (295). [9020 0050]. 763

Kapp, A. W. Studien über das Luftthermometer. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (905-918). [1220 1450]. 764

Karda, Désiré. Télautographe d'Elisha Gray-Ritchie. J. phys., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (417-425, av. fig.). [6460]. 765

Károly, I. Az elektromos hullámok terjedése és el nyeletése. [Die Fortpflanzung und Absorption elektrischer Wellen]. Math. Phys. L., Budapest, **10**, 1901, (230-234). [6610]. 766

Kaufmann, Hugo. Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (2. Mittheilung.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (682-696). [4040 D 1130 1630 7000]. 767

— und Hell, Bernhard. Ueber das Verhalten des Stickstoffs gegen Teslaströme. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (476-478). [6840 6610 D 0490]. 768

Kaußer, Felix. Ueber eine Schmelzpunktaregelmässigkeit bei den aliphatischen Diaminen. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (133). [1810 D 1610 7200]. 775

Kaufmann, W[alter]. Ueber eine Analogie zwischen dem elektrischen Verhalten Nernst'scher Glühkörper und demjenigen leitender Gase. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (757-771). [5690 6840]. 769

— Ueber eine Analogie zwischen dem elektrischen Verhalten Nernst'scher Glühkörper und demjenigen leitender Gase. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1901**, (62-73, mit Taf.). [5690 6820]. 770
(c-6395)

Kaufmann, W[alter]. Die Entwicklung des Elektronenbegriffs. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (9-15). [0600 4900]. 771

— Die Entwicklung des Elektronenbegriffs. Vortrag. Natw.-Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (557-559; 569-571). [0600 4900]. 772

— Methode zur exakten Bestimmung von Ladung und Geschwindigkeit von Becquerelstrahlen. (Vorläufige Mittheilung.) Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (602-603). [4240 6430]. 773

— Ueber die Schwingungsamplitude der Elektronen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (283-284). [6600 0600]. 774

Kehrmann, F[riedrich] und Nüesch, P. Ueber das 15 Isomere des Rosindulins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (3099-3104). [3860 D 1930 5020 7300 7000]. 776

Keller, Albert. Ueber den Einfluss der Waddichte bei elektro-metallurgischen Fabrikationsverfahren. [Vortrag.] Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **5**, 1901, (31-33, 43-44, 56-58). [6200 D 7250]. 777

Keivin, Lord [William Thomson]. Aepinus atomized. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (834-861). [5200 5260]. 778

— Clustering of Gravitational Matter. Nature, London, **64**, 1901, (626-629). Paper read before the British Association, Sept. 1901. [0100]. 779

— Ether and Gravitational Matter through Infinite Space. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (161-177). [0600]. 780

— Nineteenth Century Clouds over the Dynamical Theory of Heat and Light. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (1-40). [0200 0600 3420]. 781

Kempf-Hartmann, Robert. Ueber eine Methode zur Bestimmung der Frequenz wellenförmiger Ströme. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (9-15). [5700 6010]. 782

— Ueber die Verwendbarkeit oszillirender Glühlampenfilamenten zu stroboskopischen Messungen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (677-681). [9020 5700]. 783

— Ueber die Verwendbarkeit skalenartig abgestimmter Stahlschlangen

zur Bestimmung der Frequenz wellenförmiger Ströme. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (546–550). [5700 6010]. 784

Kennedy, R. Electromagnetic Coils and Plungers. *Electr. Rev.*, London, **48**, 1901, (656–657). [6030]. 785

Kent, N. A. Notes on the Zeeman Effect. *Phil. Mag.*, London, (ser. 6), **2**, 1901, (275–279). [6660]. 786

Notes on the Zeeman Effect. Baltimore, Md., *Cir. Johns Hopkins Univ.*, **20**, 1901, (82–84). Chicago, Ill., *Astroph. J. Univ. Chic.*, **13**, 1901, (289–319). [6660]. 787

Kerber, Arthur. Formeln zur Berechnung verkitteter Doppelinsen. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (157–158, 175–177, 184–187). [3060]. 788

Kerkhof, K. Ueber Temperaturen in Geisslerschen Röhren. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (327–344). [6840]. 789

Klebitz, Franz. Ueber die elektrischen Schwingungen eines stabförmigen Leiters. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (872–904). [6620]. 790

Killermann, Anton. Brennpunkte der Linsen, Bestimmung der Konstanten der Linsen. *Zs. Math.*, Leipzig, **46**, 1901, (98–133, mit Taf.). [3060]. 791

Kimura, Skunkichi. Experimentaluntersuchungen über Funkentelegraphie. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (571–574). [6460 6610]. 792

Kinsley, Carl. Coherers Suitable for Wireless Telegraphy. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **12**, 1901, (177–183). [6000]. 793

Kirkby, P. J. v. Townsend, John S[ealy Edward].

Kissling, Richard. Die Bestimmung des Erstarrungspunktes von Paraffinmassen und Handelsparaffin. *Chem. Rev. Fettind.*, Berlin, **8**, 1901, (141–142). [1810 D 7200 1110]. 794

Kittelsen, Halvor. v. Hirschfeld, Ernst.

Klapproth, W. v. Ost, Hermann.

Klatt, R. A földalkaliszulfidok foszforeszcenciája. (Első közl.) [Ueber die Phosphoreszenz der Erdalkali-Sulfite (1. Artikel)]. *Math. Phys. L.*, Budapest, **10**, 1901, (183–201, 235–249). [4230]. 795

Kleiber, J. Versuche mit elektrischem Papier. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (33–34). [5210]. 796

Klein, Arthur. Ueber die Aenderung der freien Energie bei der Bildung einiger schwerlöslicher Metallsalze. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (361–371). [2440 6250 D 7200]. 797

Kleinpeter, Hans. Die Entbehrlichkeit der Annahme zweier Elektrizitätsarten im elementaren Unterricht. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (153–157). [4900 0050]. 798

Klemenčič, Ignaz. Ueber die Aufbewahrung von Normalmagneten in Eisenbüchsen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (174–180). [5400]. 799

Beiträge zur Kenntnis des Magnetisierungsvorganges. I. Ueber Härtungsnachwirkungen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (181–191). [5460 5410]. 800

Ueber die Prüfung von Magnetstahlsorten. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (316–322). [5440]. 801

Klingelfuss, Fr. Ueber die Funkeninduktion. [Vortrag.] *Zs. Elektrosch.*, Halle, **7**, 1901, (642–644). [6040 6820]. 802

Untersuchungen an Inductoren an Hand der Bestimmungsstücke derselben. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901 (837–871). [6040]. 803

Klunsinger, C. B. Ueber die physikalischen, chemischen und biologischen Ursachen der Farbe unserer Gewässer. Stuttgart, Jahreshefte Ver. Natk., **57**, 1901, (321–346). [3850 J 50 40 M 9000]. 804

Knipp, Ch. R. Die Oberflächenspannung von Wasser über 100°. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (345–347). [0300]. 805

Knipp, Charles T. An Automatic Temperature Regulator. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **12**, 1901, (47–49). [1010]. 806

Knoblauch, E. Beitrag zur Kenntnis der Spitzenentladung aus einem Tesla-pole. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (353–372). [6810]. 807

Knott, [Robert]. Demonstrationsversuch zur objektiven Darstellung des Strahlenganges durch Sammellinsen. *Centralztg Opt.*, Berlin, **22**, 1901, (21). [3060 0050]. 808

Koch jun., Franz Jos. Ueber ein neues System der Entnahme von Gleichstrom aus Wechselstromnetzen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (853-854). [6040]. 809

Koch, K. R. Untersuchungen über die Natur des Blitzes. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (715-718). [6820 F 1630]. 810

Kochan, Hans. v. Bose, Emil.

Kochs, E. und Seyfert, F. Ueber die Beurtheilung von Email und der Schmelzbarkeit der Silicate. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (719-728). [1810 D 0710 7200]. 811

Koelichen, K[arol]. Periodische Erscheinungen bei der Elektrolyse. [Vortrag]. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, 629-635). [6200 D 7250]. 812

— O zjawiskach peryodycznych w elektrolizie. [Sur les phénomènes périodiques dans l'électrolyse.] Chem. pols., Warszawa, **1**, 1901, (585-592). [6220 D 7050 7250]. 813

König, E. Oscillations périodiques produites par la superposition d'un courant alternatif au courant continu dans un arc électrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (962-963). [6830]. 814

König, W[alter]. Doppelbrechung in transversalschwingenden Glasplatten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (1-40, mit 2 Taf.). [3830 9120]. 815

Koenigsberger, J[oh]. Ueber die Abhängigkeit der Absorption des Lichtes in festen Körpern von der Temperatur. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (796-810). [3850]. 816

— Ueber die Abhängigkeit der Dielektricitätsconstante, etc., von Druck und Temperatur. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (113-120). [5250 5460 3600]. 817

— Ueber die Induktion im ungeschlossenen Stromkreise. [Vorläufige Mitteilung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (475-476). [6410]. 818

— Ueber ein Mikrophotometer zur Messung der Absorption des Lichts. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (129-133). [3010 3850 G 410]. 819

— Ueber die Verwendung des Quadrantelektrometers zur ballistischen Messung der magnetischen Feldstärke und über die Susceptibilität des Wassers. (c-6395)

Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (506-519). [5440 G 420 D 7250]. 820

Koerber, F[elix]. Das Wärmegleichgewicht der Atmosphäre nach den Vorstellungen der kinetischen Gastheorie. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (290-292). [0200 F 0800]. 821

Kohlrausch, F[riedrich]. Lehrbuch der praktischen Physik. 9. Aufl. Leipzig und Berlin (B. G. Teubner), 1901, (XXVII + 610). 22 cm. Geb. 8,60 M. [0030 B 0030]. 822

— Ueber den Temperatureinfluss auf das elektrische Leitvermögen von Lösungen, insbesondere auf die Beweglichkeit der einzelnen Ionen im Wasser. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1901**, (1026-1033). [6240 D 7250]. 823

— und Dolezalek, F. Die Löslichkeit des Bromsilbers und Jodsilbers im Wasser. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1901**, (1018-1023). [6200 D 7150 7250 0110]. 824

Kohnstamm, Ph. Ueber Dampfdrucke binärer Gemische, betrachtet im Lichte der Theorie von van der Waals. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (41-62). [1920 1880]. 825

— Experimenteele onderzoekingen naar aanleiding van de theorie van Van der Waals. Het P, T, X-vlak. Voorstudies en methoden. [Recherches expérimentales à propos de la théorie de Van der Waals. La surface (P, T, X). Études préliminaires et méthodes.] Amsterdam (H. G. van Dorssen), 1901, (219), 24 cm. [1860 2480 B 2530]. 826

— en Dalfsen, B[erend] M[artinus] van. Dampspanningen van meengsels van aether en chloroform. [Vapour-tensions of mixtures of ether and chloroform.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (167-170, met 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Acad. Wet., **4**, 1902, (156-159 with 1 pl.) (English). [2480]. 827

Kolbe, Bruno. Verbesserung an Tyndalls Apparat zur Demonstration der relativen spezifischen Wärme. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (160-162). [1810]. 828

— Ein verbessertes Voltmeter. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (77-79). [6200]. 829

Koppe's Anfangsgründe der Physik mit Einschluss der Chemie und mathematischen Geographie. 25. Aufl. 21. Aufl. der Ausgabe A., bearb. v. A. Husmann. Essen (G. D. Baedeker), 1901, (VIII + 587, mit 1 Kart.). 24 cm. Geb. 6 M. [0030 B 0030 D 0030 E 0030 J 0030]. 831

Koppel, J. Die Chemie des Thoriums. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, 6, 1901, (303-414). [4200 D 0770 6500 6300 G 12]. 830

Korn, Arthur. Ueber die helle I-Fläche Jaumann's. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (136-139). [6840 6610]. 832

— Eine mechanische Theorie der Reibung in kontinuierlichen Massensystemen. Berlin (F. Dümmler), 1901, (XII + 219). 25 cm. 6 M. [0100 B 2400 0800]. 833

— v. Hofmann, K. A.

Korteweg, D[iederik] J[ohannes]. Sur la forme que prennent les équations du mouvement des fluides si l'on tient compte des forces capillaires causées par des variations de densité considérables mais continues, et sur la théorie de la capillarité dans l'hypothèse d'une variation continue de la densité. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl. (Sér. 2), 6, 1901, (1-27). [0300 B 2490]. 834

de Kowalski J. et de Modzelewski, Jean. Sur les indices de réfraction des mélanges des liquides. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (33-35). [3030]. 835

Kraków, Towarzystwo Kopernika Przyrodników Polskich. Odczyty o powietrzu, urządzone staraniem Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, w marcu 1900 roku. [Conférences sur l'air, organisées par la Section de Cracovie de la Société Copernic des Naturalistes Polonais au mois de Mars 1900.] Warszawa-Kraków, [1901], (6 + 132), 24 cm. [D, F, H, J, L, Q, R 0040]. 836

Kramstyck, Stanisław. Wstęp do nauk przyrodniczych. W: Michalski, St. i Heflich, Al., Poradnik dla samouków. Cz. I, wyd. 2-gie. [Introduction aux sciences naturelles. Daus: Michalski, St. et Heflich, Al., Guide pour les autodidactes.] 2^{de} éd., 1^{re} partie. Warszawa, 1901, (28-47). [0050 0030]. 837

Kramstyck, Stanisław. Prawo i hipoteza w badaniu przyrody. [Law and Hypothesis in Natural Science.] Biblioteka Warszawska, Warszawa, 241, 1901, (508-512). [0000]. 838

Krants, J. B. Zur Kraftlinienvertheilung in Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (274-275). [6070]. 840

K[rause], E[rnst]. Die ältere Geschichte des Thermometers. Prometheus, Berlin, 12, 1901, (417-420). [1200]. 841

Krause, Rudolf. Bedingungen des funkenfreien Ausschaltens für Nebenschlussmotoren. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (233-234, 375). [6070]. 842

Kreidl, Alois. Eine neue stereoskopische Lupe. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, 18, 1901, (10-14). [3080 L 0110 O 0140]. 839

Krems, B. Leonardo da Vinci, der Vorgänger Galileis. (Üebersetzung der Venturischen Handschriftensammlung). Natur u. Offenb., Münster, 47, 1901, (110-120, 170-180). [0010 B 0010]. 843

Kreuzer, H. Ueber den photoelektrischen Effect in der Nähe des Funkenpotentials. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (398-411). [6850]. 844

— Anwendung des photoelektrischen Stromes zur Photometrie der ultravioletten Strahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (412-423). [3010 6850]. 845

Krocker, Konrad. Zur calorimetrischen Heizwerthbestimmung. Zs. angew. Chem., Berlin, 14, 1901, (111-114). [1600 D 7200]. 846

— Zur calorimetrischen Heizwerthbestimmung. Zs. angew. Chem., Berlin, 14, 1901, (444). [1610 D 7200]. 847

Krohn, Sigvald. Zur Frage der Erdströme bei elektrischen Bahnen. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (423). [5680]. 848

— Ueber Messungen der elektrischen Ströme in den städtischen Rohrleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (269-271). [5680]. 849

Krone, Hermann. Der grüne Strahl kurz vor dem Untergang der Sonne. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (12-17). [3230 F 0520]. 850

Krüger, F[riedrich]. Elektromotorische Kraft und osmotischer Druck. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (87-90). [6240 6210]. 851

Krüger, J. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Wärmeleitung von Gläsern. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (919-923). [2020]. 852

Krümml, Otto. v. Hensen, Victor.

Krüss, Hugo. Die Abhängigkeit der Helligkeit von Projektions- und Vergrößerungsapparaten von ihren optischen Bestandteilen. *Phot. Rdsch.*, Halle, **15**, 1901, (133-143, 154-159). [3080 3010]. 853

Ueber die Photometrie des Leuchtgases. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (79-84). [3010]. 854

Die Anwendung einer Skale bei mehrprismigen Spektralapparaten mit automatischer Einstellung. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, (161-170). [3090]. 855

Kudera, Gottlieb. Ueber eine kleine Abänderung beim Callendar-Griffiths'schen Doppelschlüssel. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (381-382). [6020 5640]. 856

Kuchinka, Eduard. Neuere Apparate zur Herstellung von Farbenphotographien nach dem Dreifarbenprocesse. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (257-273). [3850 D 7350]. 857

Kümmell, G[ottfried]. Untersuchungen über d'Arsonval-Galvanometer. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (745-750). [6010]. 858

Kuonen, J[ohan] P[ieter]. Gemische von Salzsäure und Methyläther. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (485-489). [1920 D 7200]. 859

On the law of the constancy of the quantity of heat. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (39-46). [1600]. 860

Kuster, F[riedrich] W[ilhelm]. Ueber die gleichzeitige Abscheidung von Eisen und Nickel aus den gemischten Lösungen der Sulfate. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (688-692). [6220 D 7250]. 861

Kuhlmann, Karl. Kreisdiagramme für spezielle Fälle des allgemeinen Transformators. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (341-344). [6040]. 862

Kuhlmann, Karl. Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (442-443). [6060 5450]. 863

Kuribbaum, F[erdinand]. Ueber eine vorteilhafte Verwendung des Vakuums für bolometrische Messungen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (258-259). [4200]. 864

Sopra un reclamo di priorità del sig. E. Villari. *Napoli, Rend. Acc. sc.*, (Ser. 3), **7**, 1901, (25-26). [4210]. 865

v. Holborn, Ludwig.

v. Rubens, Heinrich.

v. Lummer, Otto.

Laar, J[ohannes] J[acobus] van. Ueber die Ableitungen des thermodynamischen Potentials nach T und p bei zusammengesetzten Komponenten. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (216-224). [2460]. 866

Sur l'influence des corrections à la grandeur b dans l'équation d'état de M. van der Waals sur les dates critiques d'un corps simple. *Haarlem, Arch. Mus. Teyler*, (Sér. 2), **7**, [1901], (185-218). [0200 1880]. 867

Ladenburg, R. Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten einiger Körper der Pyridin- und Piperidinreihe nach Drudes Methode. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (815-817). [5250 6610 D 7150]. 868

Lafay, A. Recherches expérimentales sur les déformations de contact des corps élastiques. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **23**, 1901, (241-288, av. pl.). [0400]. 869

Laffargue, J. Bobine de Ruhmkorff à étincelle de 0^m 80 de longueur. *Nature*, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (109-110). [6040]. 870

Bobines d'induction. Interrupteurs rapides. *Nature*, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (237-238). [6040]. 871

Société française de physique. Exposition annuelle. *Nature*, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (333-334). [0060]. 872

Un groupe électrogène de faible puissance. *Nature*, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (187-188), (2^e semest.), 1901, (416, av. pl.). [6060]. 873

Lagrange, F. Propagation des ondes hertziennes dans la télégraphie sans fil. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (203-204). [6610]. 874

Lamotte, [Marcel], Recherches expérimentales sur les oscillations électriques d'ordre supérieur. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (589-597). [6610]. 875

Recherches expérimentales sur les oscillations électriques d'ordre supérieur. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (205-287, av. pl.). [6610]. 876

La télégraphie sans fil. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (432-444, av. pl.). [6610]. 877

Lang, V[ictor] von. Ueber einen akustischen Versuch. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (418). [9110 9020]. 878

Langbein, H. Zur Heizwerthbestimmung. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (516-517). [1610 D 7200]. 882

Langlet, Abraham. Om variationer i de sällsynta jordarternas spektra, I. [On variations in the Spectra of the rare Earths.] Stockholm, Vet.-Ak. Bih. **26**, II., No 2, 1901, (16, with 1 pl.) [3030]. 880

Langley, S[amuel] P[ierpont]. The New Spectrum. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (403-413, with 1 pl.). [3030 E 2500 4530 5400]. 879

Langsdorf, A. S. A Graphical Method for Analyzing Distorted Alternating Current Waves. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (184-190). [5700]. 881

Laquerrière. v. Apostoli.

Larmor, J. [Biography of] George Francis Fitzgerald. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (292-313, with pl.). [0010]. 883

Larroque, F. Etudes de psycho-acoustique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (821). [9410]. 884

Sur les impressions musicales (physico et psychophysiologie). Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (330-331). [9440]. 885

Sur les lois de l'écoulement de l'air dans les instruments de musique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1182). [9410]. 886

Larroque, F. Les ondes hertziennes dans les orages. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (36). [6610]. 887

Résumé d'une étude psycho-acoustique sur le timbre. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (503). [9340]. 888

Larsen, Absalon. Nye Buclamper paa Finsens medicinske Lysinstitut. [New arc-lamps in Finsen's Medical Light-Institute.] Kjöbenhavn, Ingeniören, **10**, 1901, (401-402). [6830]. 889

Lassosynski, St. von. Neuere Arbeiten über Sammler aus anderen Metallen als Blei. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (821-827). [5620]. 890

Latour, Marius. Sur l'économie de cuivre susceptible d'être réalisée par l'emploi des accumulateurs dans les transports d'énergie à faible distance. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (279-281). [5620]. 891

Sur la non-existence de la supériorité signalée des courants triphasés dans les transports d'énergie. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (250-252, av. pl.). [6460]. 892

Sur le système de transmission Bedell. Eclair. électr., **27**, 1901, (13-15, av. pl.). [6460]. 893

Laws, Frank A. An Apparatus for Recording Alternating Current Waves. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **36**, 1901, (321-324, with 1 pl.). [6010]. 894

Laws, S. C. v. Richardson, S. W.

v. Shaw, Philip E.

Lebedew, Peter, Untersuchungen über die Druckkräfte des Lichtes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (433-458). [3400 6620]. 895

Le Blanc, M[ax]. Ueber Diaphragmen. [Vortrag.] Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (653-656). [6200 D 0910]. 896

Lecher, E[rnst]. Der Faraday'sche Rotationsversuch und die unipolare Induction. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (387-388). [6420]. 897

Leduc, S. Pour obtenir des rayons de courtes longueurs d'onde on peut utiliser l'effluve électrique, source intense de rayons violets et ultra-violet. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (542-543). [4220 6820]. 898

Lefèvre, J. Recherches sur la conductibilité de la peau de l'organisme vivant et sur ses variations en fonction de la température extérieure. Etude sur l'homme. J. phys., Paris, (sér. 3), 10, 1901, (380-388, av. fig.). [2020]. 899

Legrand, Emmanuel. Conductibilité électrique de certains sels et du sodium dissous dans l'ammoniaque liquéfiée. Eclair. électr., Paris, 28, 1901, (88-98, av. pl.). [5660]. 900

Lehfeldt, Robert A. Electromotive Force and Osmotic Pressure. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (377-403). [5610]. 901

——— Ueber Herrn Jahn's Messungen der elektromotorischen Kraft von Konzentrationsketten. Zs. physik. Chem., Leipzig, 37, 1901, (308-314). [6240 6210 D 7250]. 902

Lehmann, Hans. Photographie der ultravioletten Spectren der Alkalimetalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (633-658, mit 1 Taf.). [3030 D 7300 7350]. 903

Lehmann, Otto. Physik und Politik. Festschrift. Karlsruhe (Druck von G. Braun), 1901, (55). 28 cm. M 1,20. [0040]. 904

Leininger, Franz. Notiz über Energiemessungen der Röntgenstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (691-693). 905

Leiss, Carl. Neue Form des Wernicke'schen Flüssigkeitsprismas. Zs. Instrumentenk., Berlin, 21, 1901, (356-357). [3090]. 906

Lemme, Walther. Ueber die Wirkung von Ionen auf den Dampfstrahl und die Grösse der von ihnen mitgeführten Ladungen. Natw. Rdsch., Braunschweig, 16, 1901, (621-625). [1840 6250 4240 F 1170]. 907

Lennström, Selim. On the State of Liquids in Capillary Tubes under Influence of Electrical Air-Currents. Öfvers. F. Vet. Soc., Helsingfors, 43, 1901, (233-254, with pl.). [5225]. 908

——— Ueber das Verhalten der Flüssigkeiten in Capillarröhren unter Einfluss eines elektrischen Luftstromes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (729-756). [5225]. 909

Langfeld, Felix. A New Proof of the Formula $d = \frac{0.02t^2}{1}$ Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem., 5, 1901, (499-501). [2450]. 910

——— and Ransom, James H. The Influence of Electrical Waves on Chemical Action. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem., 5, 1901, (502). [6610 D 7050]. 911

Langyel, B. A radioaktiv testekröl. [Ueber radioactive Körper.] Magy. Chem. F., Budapest, 7, 1901, (33-34). [4240]. 912

Leon, G. Sur un grisomètre électrique. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1408-1410). [5660]. 913

Leonarz, E. Ueber ein Phänomen bei Kurzschluss von Drehstrommaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (423). [6060]. 914

——— Ueber ein Phänomen bei Kurzschluss von Drehstrommaschinen. Elektrot. Zs. Berlin, 22, 1901, (553). [6060]. 915

Lépinay, Macé de, v. Macé de Lépinay.

Lespiau, R. Poids moléculaires et formules développées. J. phys., Paris, (sér. 3), 10, 1901, (374-380). [0100]. 916

Letheule, P. Télautographe Ritchie. Eclair. électr., Paris, 27, 1901, (319-329, av. pl.). [6460]. 917

Levy, Max. Die Entwicklung der Röntgentechnik in den Jahren 1898-1900. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (321-337). [0030 4240 L 0450]. 918

Lewin, L. Zur Geschichte der Telegraphie. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (231-232). [6460]. 919

Lewis, Gilbert N[ewton]. Das Gesetz physiko-chemischer Vorgänge. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, 38, 1901, (205-226). [2400 D 7000 7150]. 920

——— The Law of Physico-Chemical Change. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1901, (49-69). 921

Leybold, E. Nachfolger. Apparat zum Nachweis der Verschiedenheit der spezifischen Wärmen verschiedener

Metalle nach Prof. Schoentjes in Gent. Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (32-33). [1610 0500 D 7200 0500]. 922

Leybold, E. Modell der Schaltung und Transformation bei Wechselstrom-Lichtanlagen. Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (51). [6460 0050]. 923

Thomson's Apparät zur Demonstration der Selbstinduktion und des scheinbaren Widerstandes bei einem Wechselstrom, der Abstossung gleichgerichteter Ströme sowie der Erwärmung bei der Vernichtung von Arbeit. Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (51-52). [6450]. 924

Lieben, Robert v. Einige Beobachtungen am elektrochemischen Phonographen. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (534-538). [9420 6230 6460]. 925

v. Nernst, Walter.

Liebermann, Carl. Zur Theorie der Farbtöne. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (1040-1042). [3860 D 5020]. 926

Liga, P. v. Corbino, Orso Mario.

Limborgh van der Meersch, G. F. v. Smits, Andreas.

Lindeck, Stephan. Ueber eine bequeme Kompensationsmethode für kleine elektromotorische Kräfte. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (217). (5240). 927

v. Jaeger, Wilhelm.

Lindlöf, E. und Pipping, H. Ueber die Berechnung der Beobachtungsfehler bei der Ausmessung von Klangcurven. Arch. ges. Physiol., Bonn, **85**, 1901, (59-64). [9010 A 1630 Q 0900]. 928

Lindman, Karl F. Experimental-untersuchung über die Metallreflexion der elektrischen Schwingungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (617-637). [6610]. 929

Ueber stationäre elektrische Wellen. Eine experimental-Untersuchung. Akad. Abh., Helsingfors, **1901**, (68). 23 cm. [6610]. 930

Linebarger, C. E. On the Heat Evolved when Liquids are brought in Contact with Powders. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **13**, 1901, (48-54). [1000 D 7200]. 931

Linke, F. G. H. Ueber pyroelektrische und pyromagnetische Maschinen. Himmel und Erde, Berlin, **13**, 1901, (261-279). [6000]. 932

Lippmann, G. Sur un appareil destiné à entraîner la plaque photographique qui reçoit l'image fournie par un sidéostat. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (415-417, av. fig.) [3090]. 933

Sur un galvanomètre parfaitement astatique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1161-1163). [6010]. 934

Sur un galvanomètre parfaitement astatique. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (476-478, av. pl.). [6010]. 935

Mire méridienne à miroir cylindrique. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (413-415). [3090]. 936

Lischke, [O. Fr. W.] Der Spiegellibellen-Sucher. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (77-79). [3080]. 937

Living, G. D. and Dewar, James. The Spectrum of the more Volatile Gases of Atmospheric Air, which are not condensed at the Temperature of Liquid Hydrogen. London, Proc. R. Soc., **67**, 1901, (467-474). [3030]. 938

Sur les spectres des gaz les plus volatils de l'air atmosphérique qui ne sont pas condensés à la température de l'hydrogène liquide. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (482-493). [3030]. 939

On the most volatile gases of the atmosphere. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (107-108). [3030]. 940

Lockyer, Joseph Norman. Further note on the Spark Spectrum of Silicon. London, Proc. R. Soc., **67**, 1901, (403-409). [3030 D 0700]. 941

and Baxandall, Frank E. On the Arc Spectrum of Vanadium. London, Proc. R. Soc., **68**, 1901, (189-210). [3063 D 0810]. 942

On the enhanced lines in the Spectrum of the Chromosphere. London, Proc. R. Soc., **68**, 1901, (178-188). [3030 E 4700 4300]. 943

Lockyer, W. J. S. The Disappearance of Images on Photographic Plates. Nature, London, **63**, 1901, (278-279). [3000 E 7010]. 944

Lohmann, H. Das Mariotte-Gay-Lussac'sche Gesetz. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (167). [1430]. 945

Lombardi, Luigi. Sulla liquefazione dell'aria. Riv. tech., Torino, **1**, 1901, 5-28 con 1 tav. [1010]. 948

Loomis, Elmer H[oward]. Ueber den Gefrierpunkt wässriger Lösungen von Nichteletkrolyten. II. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **37**, 1901, (407-425). [1810 D 7200]. 946

— On the Freezing Points of Aqueous Solutions of Non-Electrolytes. (Part 2). Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, New York, **12**, 1901, (220-239). [1810 D 1000 7200]. 949

Looser. Versuche aus der Wärmelehre und verwandten Gebieten mit Benutzung des Doppel-Thermoskops. 2. verb. Aufl. [Nebst] Anhang: Ein neuer Wärmeleitungsapparat. Ein hydromechanischer Apparat. Essen (Rob. Müller), 1901, (VI+131). 22 cm. Geb. 3 M. [0050 1000 B 0050 2400]. 947

Lorentz, Hendrik A[ntoon]. De electronentheorie. [Die Electronentheorie.] *Handl. Ned. Nat. Genesek. Congres.*, **8**, 1901, (35-44). [0100 6840]. 950

— Ueber die scheinbare Masse der Ionen. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (30-32). [6200 6840 6600 D 7000]. 951

— De stralingswetten van Boltzmann en Wien. [Boltzmann's and Wien's laws of radiation.] Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (572-585) (Dutch); Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (607-620) (English). [4210 6620 2430]. 952

— De theorie der straling en de tweede wet der thermodynamica. [the theory of radiation and the second law of thermodynamics.] Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (418-434) (Dutch); Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (436-450) (English). [2430 4210 6620]. 953

— Sur la théorie du miroir tournant pour la détermination de la vitesse de la lumière. Haarlem, *Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (303-318). [3800 3410]. 954

Lorenz, Richard. Die Elektrolyse geschmolzener Salze. *Zs. Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (753-761). [6200 D 7250]. 955

— Elektrochemisches Praktikum. Göttingen (Vandenhoeck and Ruprecht), 1901, (XIV + 234). 21 cm. Geb. M. 6. [6200 D 7250]. 956

Lori, Ferdinando. Le ipotesi moderne sopra il meccanismo dei fenomeni elettrochimici. *Elettrocista, Roma*, **10**, 1901, (102-107). [0040]. 957

Lortet et Genoud. Appareil photothérapique sans condensateur. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (527-529, av. pl.). [4470]. 958

— Appareil très-simple pour l'application de la méthode photothérapique de Finsen. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (246-247). [4470]. 959

Louguinine, W. [F.]. Description d'un appareil servant à la détermination des chaleurs spécifiques des substances solides et liquides. *J. Phys., Paris*, (sér. 3), **10**, 1901, (5-19, av. pl.). [1610]. 960

Love, A. E. H. The Integration of the Equations of Propagation of Electric Waves. *London, Phil. Trans. R. Soc.*, **197**, 1901, (1-45), and [Abstract]. *London, Proc. R. Soc.*, **63**, 1901, (19-21). [6620]. 961

Lowndes, Louis. Zur Kenntnis des thermo-magnetischen Longitudinaleffectes im Wismut, Berlin, *Verh. D. physik. Ges.*, **3**, 1901, (3-6). [5710 D 0190 7250]. 962

— Beiträge zur Kenntnis des thermomagnetischen Longitudinaleffectes. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (776-787). [5710 5400 5460]. 963

— The Thermomagnetic and Thermoelectric Properties of Crystalline Bismuth. *Phil. Mag., London*, (Sér. 6), **2**, 1901, (325-341). [5460 5710]. 964

— Ueber das thermomagnetische und thermoelektrische Verhalten des kristallinen Wismuts. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (146-162). [5710 G 340 350 D 0190 7250]. 965

— r. Richardson, S. W.

Lüppo-Cramer. Untersuchungen über das Lippmann'sche Farbenverfahren. *Jahrb. Phot., Halle*, **15**, 1901, (23-37). [3610 D 7350]. 966

Lugol, P. Etude graphique de la déviation dans le prisme. *J. phys., Paris*, (sér. 3), **10**, 1901, (339-341, av. pl.). [3020]. 967

Lui, Seligmann-. r. Seligmann-Lui.

Lumière, Auguste et Lumière, Louis. Sur la photographie des couleurs. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (204-211, av. fig.). [3850]. 968

Lumière, Louis. v. Lumière, Auguste.

Lummer, O[tto]. Ueber die Gültigkeit des Draperschen Gesetzes. Arch. Math., Leipzig, (3. Reihe), **1**, 1901, (77-90). [4210]. 969

——— Herstellung und Montirung der Quecksilberlampe. Zs. Instrumentenk., Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (201-204). [6840 6830 3090]. 970

——— Eine neue Interferenzmethode zur Auflösung feinsten Spectralinien. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (85-98). [3610 3030]. 971

——— Ein neues Interferenz-Photo- und Pyrometer. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (131-147). [3010 1240 3610]. 972

——— Ein neues Interferenzspektroskop. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (773-788). [3610]. 973

——— v. Jahnke, E.

——— und Kurlbaum, F[erdinand]. Der elektrisch geglähten "schwarze" Körper. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (829-836). [4200]. 974

——— und Pringsheim, E[rnst]. Kritisches zur schwarzen Strahlung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (192-210). [4210]. 975

——— Temperaturbestimmung hochoerhitzter Körper (Glühlampe, etc.) auf bolometrischem und photometrischem Wege. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (36-46). [1240 3010 4210]. 976

Lunge, G. Ueber das Verfahren von Parr zur Bestimmung des Heizwerthes von Brennstoffen. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (793-800). [1610 D 7200]. 977

del **Lungo, Carlo.** Esperienze sulla caduta dei gravi. Riv. scientif. industr., Firenze, **1901**, (3-4). [0700]. 978

Luther, R[obert]. Ueber das elektromotorische Verhalten von Stoffen mit mehreren Oxydationsstufen. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (385-404). [6210 D 7250]. 979

Lyman, Theodore. False Spectra from the Rowland Concave Grating. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **36**, 1901, (241-252, with 1 pl.). Ithaca, N.Y. Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (1-13, with pl.). [3630]. 980

——— Ueber falsche Spektren von Rowlandschen Konkavgittern. [Uebersetzung.] Physik. Zs. Leipzig, **2**, 1901, (541-543). [3630]. 981

Lynen, W. Die Ziele und die Erfolge in der Wärmeausnutzung bei der Dampfmaschine. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (402-408, 449-454, 561-565). [2490]. 982

Lyons, T. A. A Treatise on Electromagnetic Phenomena and on the Compass and its Deviations aboard Ship. Mathematical, Theoretical, and Practical. Vol. I. New York, N.Y. (Wiley), London (Chapman and Hall, Ltd.), 1901, (XV+551). 23,5 cm. [5400 F 0470 1650 3000]. 983

de **M., P.** Projecteur récepteur de signaux phoniques. Nature, Paris, **29**, (1^{re} semest.), 1901, (160). [9220]. 984

Macé de Lépinay. Sur un analyseur à pénombre. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (287-288). [4040]. 985

——— Sur les changements de phase qui se produisent sous des incidences voisines de la réflexion totale, mais inférieures à l'incidence limite. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (150-152). [3820]. 986

Mac Gregor, J[ames] G[ordon]. Ueber ein Diagramm der Erniedrigung der Gefrierpunkte für Elektrolyte. Elektroph. Zs., Berlin, **8**, 1901, (26-35, 62-67). [1810 6250 D 7200 7250]. 987

Machenheimer, Hahn. v. Hahn-Machenheimer.

Mack, Edouard. Isochores de l'éther de 1^{re} à 1^{re}, 85. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1035-1037). [1450]. 988

——— Quelques isothermes de l'éther entre 100° et 206°. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (952-955). [1450]. 989

McLennan, J. C. Ueber eine gewissen Salzen durch Kathodenstrahlen erteilte Radioaktivität. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (704-706). [4240 6310]. 1038

McLennan, J. C. Elektrische Leitfähigkeit in Gasen, die von Kathodenstrahlen durchsetzt sind. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (513-545). [6250 6840 5690]. 1039

McClung, R. K. v. Rutherford, E.

Magie, William Francis. The Formula for the Depression of the Freezing Temperature of Solutions. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **12**, 1901, (240-244). [1810 5910 D 7200]. 990

— The Specific Heat of Solutions which are not Electrolytes. (Part 2). Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **12**, 1901, (91-101). [1630 D 7200]. 991

— Die spezifische Wärme von Lösungen, die keine Elektrolyte sind. II. [Üebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (21-22). [1660 D 7200]. 992

Magnusson, C. E. v. Wood, R. W.

Mahillon, Victor. Experimental Studies on the Resonance of Conical, Trunc-Conical and Cylindrical Air-Columns. Catalogue de la collection instrumentale du Musée du Conservatoire Royal de Musique à Bruxelles. [Translation.] Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **2**, 1901, (193-219). [9140]. 993

Mahler, G. Physikalische Formelsammlung. Leipzig, (G. J. Göschen), 1901, (202). 15 cm. M. 0.80. [0030 B 0030]. 994

Mahrburg, Adam. Podział i układ nauk W: Michalski, Stan. i Aeflich, Al., Poradnik dla samouków. Cz. I, wyd. 2-gie. [Classification des sciences. Dans: Michalski, St. et Heflich, Al., Guide pour les autodidactes.] 2^{de} éd. 1^{re} partie, Warszawa, 1901, (XV-XLII). [0000 0050]. 995

Mater, Max. Die physikalische Konstitution der ponderablen Materie nach den neuesten physikalischen Forschungen. Natur u. Offenb., Münster, **47**, 1901, (385-396, 464-483). [0100 D 7000]. 996

Majorana, Quirino. Comportamento del carbone sotto alte pressioni e temperatura. *Eletttricista*, Roma, **10**, 1901, (1316). [1420]. 997

— On the Relative Luminous Intensities of Sun and Sky. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (555-562). [3200]. 1034

Malagoli, Riccardo. Sulla polarizzazione colle correnti alternanti. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (209-210). [6230]. 998

Malassez, L. Nouveau modèle d'oculaire à glace micrométrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (405-408, av. pl.). [3080]. 999

Maldès, v. Massol.

Mall, F. Ueber Wärmetransmission. *Zs. Kälte-Ind.*, München, **8**, 1901, (22-26). [2000]. 1000

Maltesse, C. Sur la méthode de Kepler dans la réfraction. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1902, (337-339 av. pl.). [3020]. 1001

Manley, J. J. v. Veley, H. J.

Mansetti, Riccardo. Di un nuovo strumento per la misura della frequenza delle correnti alternate. Roma, *Rend. Acc. Lincei*, (sér. 5) **10**, 1^o Sem. 1901, (157-163). [6010]. 1002

Marc, R. v. Baur, E.

Marchant, E. W. v. Duddell, W.

Marchis, L. Die dauernden Aenderungen des Glases und die Verschiebung des Nullpunktes bei Thermometern. II. Beitrag zur Untersuchung der Härtung und des Anlassens des Glases. [Üebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (553-604). [1210 1420]. 1003

— Ueber Präzisionsthermometrie. [Üebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (605-612). [1210]. 1004

— Sur les faux équilibres chimiques (suite). *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (525-542, av. fig.). [2470]. 1005

— Sur le diagramme entropique. Paris. C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (671-673). [2480]. 1006

Marconi, Guglielmo. Syntonic Wireless Telegraphy. London, *J. Soc. Arts*, **49**, 1901, (506-515). [6610]. 1007

Marden, William. v. Wilson, Ernest.

Mareschal, G. Châssis photo-tireur. *Nature*, Paris, **29**, (1^{re} semest), 1901, (115-116). [3080]. 1008

— Télégraphie sans fil, Poste Popoff-Ducretet. *Nature*, Paris, **29**, (1^{re} semest), 1901, (291-292). [6610]. 1009

- Maréy.** Changements de direction et de vitesse d'un courant d'air qui rencontre des corps de formes diverses. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1291-1296, av. fig.). [0200]. 1010
- La chronophotographie et les Sports athlétiques. Nature Paris, **29**, (1^r semest), 1901, (310-315). [3080]. 1011
- Marie, Charles.** L'électrolyse appliquée à la chimie organique. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (14-18, 32-38). [6200 D 7250]. 1012
- Marktanner-Turneretscher, Gottlieb.** Fortschritte auf dem Gebiete der Mikrophotographie und des Projectionswesens. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (305-321). [3080 D 7350 L 0400]. 1013
- Marsay, A. de.** La phosphorescence visible. Nature, Paris, **29**, (2^e semest), 1901, (410, 412, av. pl.). [4230 4240]. 1015
- Marsh, Albert. L.** The Alkaline Nickel-oxide Cell. Elec. World Engin., New York, N.Y., **38**, 1901, (136). [5620]. 1014
- Martens, F. F.** Ueber die Dispersion ultravioletter Strahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (603-640). [3030 3860 3830 7300]. 1016
- Ueber die Dispersion ultravioletter Strahlen in Steinsalz und Sylvin. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (31-35). [3030 3830 G 420]. 1017
- Ueber die Dispersion ultravioletter Strahlen in Flussspat, Sylvin, Steinsalz, Quarz und Kalkspat. Haarlem, Arch., Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (575-580). [3030 D 0220 0420 0500 0710]. 1018
- Ueber ein einfaches Spectrometer und die wichtigsten directen Methoden zur Bestimmung von Brechungsexponenten. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (10-17). [3090 3030]. 1019
- Martin, Geoffrey.** Preliminary Note on a Possible Method of Attaining the Absolute Zero of Temperature. Chem. News, London, **84**, 1901, (73). [1010]. 1035
- Martre. v. Desnoyès.**
- v. Desnoyès, Martre et Rouvière.
- Marx, Erich.** Ueber Antikohärer. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (240-253). [6600]. 1020
- Marx, Erich.** Ueber den Halleffekt in Flammengasen. [Vortrag.] Physik Zs., Leipzig, **2**, 1901, (412-414). [5670 5690]. 1021
- Ueber Neugschwendens elektrolytische und Schäfers nichtelektrolytische Antikohärer. (Erwiderung). Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (574-575). [6600 6200]. 1022
- Masini, Alberto.** Intorno alla supposta influenza delle onde elettromagnetiche sulla resistenza del selenio. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (358-359). [6600]. 1023
- Massiot. v. Radiguet.**
- Massol, [Gustave] et Maldès.** Sur la solubilité des mélanges de sulfate de cuivre et de sulfate de soude. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (287-289). [1800 D 7150]. 1024
- Mather, [T.]** Capacity currents as influenced by Frequency. Electr. Rev., London, **48**, 1901, (915-917). [6450]. 1025
- Mather, William T.** A new Apparatus for Determining the Relative Velocities of Ions; with some results for Silver Ions. Baltimore, Md., Amer. Chem. J., **26**, 1901, (473-491). [6240 D 7250]. 1026
- Mathy, E.** Application des signes de Weierstrass à l'étude de l'énergie potentielle de deux courants circulaires parallèles d'intensité un. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (33-36). [6420]. 1027
- Matthiessen, Ludwig.** Das astigmatische Bild des horizontalen, ebenen Grundes eines Wasserbassins. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (347-352). [3020]. 1028
- Beiträge zur Theorie der geschweiften Strahlenbüschel und ihrer Wellenflächen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (659-669). [3040]. 1029
- Mauermann, Max.** Glühversuche mit neueren Eisensorten. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (861-862). [5440 D 0320]. 1030
- Maurach, H.** Ueber die Abhängigkeit des durch Hysteresis bedingten Effectverlustes im Eisen von der Stärke der Magnetisirung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (580-589). [5450]. 1031

Maurain, Ch. Propriétés des dépôts électrolytiques de fer obtenus dans un champ magnétique. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (123-135, av. pl.). [6200 D 7250]. 1032

——— Propriétés des dépôts électrolytiques de fer obtenus dans un champ magnétique. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (212-221, av. pl.). [6200 D 7250]. 1033

Massotto, D[omenico]. Sur les chaleurs spécifiques des alliages. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (279-281). [1660]. 1036

——— Sui calorigi specifici delle leghe. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (355-357). [1620]. 1037

Melander, G[ustaf]. Ueber einen Universal-Spektralapparat. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (224-226). [3000 3030 3010]. 1040

Mendenhall, C. E. and Waidner, C. W. On Galvanometers of High Sensibility. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (249-262). [6010]. 1041

Meng. Der elektrische Widerstand von Gas- und Wasserröhren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (354). [5680]. 1043

Merkelbach, W[ilhelm]. Ketonblau. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (294-295). [0060 D 0910]. 1044

——— Ueber den Nachweis der größten Dichte des Wassers. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (283-285). [1440 0050]. 1045

Mertin, G. Réseaux obtenus par la photographie de franges rigoureusement achromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (215-217). [3610]. 1046

Metz, G. de. Capacité électrique du corps humain. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (333-335). [5230]. 1047

Mewes, Rudolf. Bemerkung zur Berechnung der Höchsttemperaturen der Verbrennungskraftmaschinen. Zs. comprim. Gase, Weimar, **5**, 1901, (21-23). [2490]. 1048

——— Der erste und zweite Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie. Zs. comprim. Gase, Weimar, **4**, 1901, (171-176, 182-187). [2400]. 1049

——— Grundformel für das Kohlrausch'sche Petroläther- und für das Quecksilber-Thermometer. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (73-75). [1210 1400]. 1050

Mewes, Rudolf. Kühl- und Verflüssigungsverfahren von Gasen mittelst stufenweiser Kompression. Zs. comprim. Gase, Weimar, **5**, 1901, (36-38). [1870]. 1051

——— Kühlverfahren mit Gewinnung äusserer Arbeit. Zs. Kälteind., München, **8**, 1901, (151-152). [1010]. 1052

——— Die Tesla-Dewar-Flemming'schen Versuche über Widerstandsverminderung durch Kälte und deren theoretische Prüfung. Elektrot. Zs., Berlin, **7**, 1901, (212-224). [5660]. 1053

——— Die Vibrationstheorie der Elektrizitätserzeugung und die beiden Hauptsätze der mechanischen Wärmetheorie. Elektrot. Zs., Berlin, **8**, 1901, (176-180). [4900 2400]. 1054

——— Ueber den Wirkungsgrad der Verbrennungskraftmaschinen. [Vortrag.] Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (251-256). [2490]. 1055

Meyer, Eugen. Untersuchungen am Gasmotor. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **46**, 1901, (1297-1303, 1341-1349). [2490]. 1056

Meyer, Georg. v. Häcker, Valentin.

Meyer, Hans Sigismund. Ueber die Berechnung rotirender Umformer. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (295-299). [6070]. 1057

——— Hohe Zahnsättigung in Dynamomaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (769-770). [5440 6060]. 1058

——— Parallelbetrieb in Wechselstromsystemen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (905-908). [6060]. 1059

Michalski, Stanisław et Heflich, Aleksander. Poradnik dla samouków. Cześć I. Wydanie drugie, przerobione i uzupełnione. Matematyka. Nauki przyrodnicze. [Guide pour les autodidactes. 2^{de} éd., 1^{re} partie. Sciences mathématiques et naturelles.] Par MM. Wł. Biegański, W. Biernacki, O. Bujwid, S. Dickstein, J. Eismond, E. Flatau, S. Kramsytyk, N. Kostanecki, L. Krzywicki, A. Kuczyński, J. Lewinski, A. Mahrburg, L. Marchlewski, J. Morozewicz, Wł. Natanson, J. Nusbaum, J. Pesze, W. Świętecki et E. Strumpf. Éditeurs MM. Stanisław Michalski et Aleksander Heflich. Warszawa, 1901, (XLII + 728). [0050 0030]. 1060

- Michell, F. J.** Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Dispersion ultravioletter Strahlen in Flussspat, Steinsalz, Quarz und Kalkspat. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (634-640). [3030 D 0220 0500 0710]. 1061
- Michelson, W.** On Doppler's Principle. Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic., Chicago, **13**, 1901, (192-198). [9000]. 1062
- Michelson, W[ladimir].** Ueber eine Bemerkung des Herrn O. Lummer zur Strahlung schwarzer Körper. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (576). [4210]. 1063
- Mie, [Gustav].** Ueber die Becquerel'schen Strahlen. Karlsruhe, Verh. natw. Ver., **14**, 1901, Sitzungsber., (2-5). [4240]. 1064
- Ueber die Bewegung eines als flüssig angenommenen Aethers. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (319-325). [0600 B 2430]. 1065
- Ueber einen neuen Versuch, betreffend Bewegungen des Aethers. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (26-27). [0600 6400]. 1066
- Miethe, A[dolf].** Über einen Apparat zur Erzeugung luftlinienfreier Spektre und über das Spektrum des Radiums. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (267-268). [3030 D 0620]. 1067
- Extrastromvibrator zur Untersuchung der Funkspektre. Chem. Ind., Berlin, **24**, 1901, (273-274). [6040 4200 D 0910 6000 7300]. 1068
- Das Heliochromoskop als Hilfsmittel im Dreifarbindrucke. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (461-464). [3850 D 7350]. 1069
- Milham, W. J.** Ueber die Verwendbarkeit der Braunschen Röhre zur Messung elektrischer Felder. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (637-639). [6840 5240]. 1070
- Mitkiewicz, W.** Ein Aluminiumstromrichter für Wechselstrom und seine Anwendung. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (747-750). [6040 6200]. 1071
- Mittag, M.** Zweckmässige Flammenfärbung für spektroskopische Beobachtungen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (94). [3030]. 1072
- Mix, Conrad.** Das Gegenstromverfahren zur gewerbemässigen Verflüssigung (und Erstarrung) von Luft und anderen Gasen und zur Trennung von Gasgemischen. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (113-115). [1870]. 1073
- Miruno, [Toshinojo].** Ueber den Einfluss eines selbstinductionalosen Widerstandes auf die oscillatorische Condensatorentladung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (811-814). [6820 6450]. 1074
- The Function of Self-Induction in Wehnelt's Interrupter. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (246-250). [6000 6040]. 1075
- Influence of noninductive resistance on oscillatory discharge of condenser. Elect., London, **47**, 1901, (169-171). [6450 6820]. 1076
- Oscillatory Discharges through Divided Inductive Circuits. Elect., London, **47**, 1901, (711-712). [6610]. 1077
- Transparency of Metals and Other Substances to Radium Rays. Elect., London, **46**, 1901, (399). [4240 6850]. 1078
- Radium Sen ni tsuki [On Radium Rays] Toyo Gak. Z., Tokyo, **18**, 1901, (25-27). [4240]. 1079
- de Modzelewski, Jean. r. de Kowalski, J.**
- Möllinger, J. A.** Fabrikationsmässige Eisenprüfungen bei der Elektrizitäts-A.-G. vormals Schuckert & Co., Nürnberg. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (379-381). [5450]. 1080
- Moissard.** Photographie des objets très-rapprochés. Profondeur de champ. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (178-184, av. fig.). [4440]. 1081
- A propos du stéréoscope. Vision stéréoscopique sans appareil. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (231-233). [4440]. 1082
- Moissan, Henri.** Description d'un nouveau four chauffé au moyen du chalumeau à oxygène et hydrogène. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **27**, 1901, (289-298, av. pl.). [1010]. 1083
- Moll, Tom.** Lärbok i fysik för de allmänna läroverkens högre klasser. [Text Book of Physics.] III. Magnetism och elektricitet, 2^a uppl. IV. Akustik och optik. Stockholm, 1901, (VII + 115 + 124). 22 cm. [0030]. 1084

Molloy. On Electric Currents of High Tension and Great Frequency. *Electr. Rev.*, London, **48**, 1901, (37-38). [6820].

1085

Monpillard. Considérations générales sur la vision stéréoscopique. *Paris, Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (225-228). [4440].

1086

——— Note sur la photographie stéréoscopique des petits objets. *Paris, Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (106-116, av. fig.). [4440].

1087

——— Observations sur la stéréoscopie. *Paris, Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (163-164). [4440].

1088

Montal. S. A. Ueber die Entladung der Accumulatoren. *Centralbl. Accum.*, Halle, **2**, 1901, (233-235). [5620].

1089

Monti. Virgilio. Nuove esperienze coll'aria liquida. *Annuario scientifico industriale.* Milano, **37**, 1901, (55-59). [5460].

1090

Moore. B. E. A Spectrophotometric Study of the Hydrolysis of Dilute Ferric Chloride Solutions. *Ithaca, N.Y., Cornell Univ. Physic. Rev.*, New York, **12**, 1901, (151-176). [3010 D 0320 0930].

1091

More. L. T. Notes on Dielectric Strain. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (527-531). [5250].

1092

Moreau. Georges. De l'effet Hall dans les lames métalliques infiniment minces. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (478-493, av. fig.). [5670].

1093

——— De l'effet thermomagnétique longitudinal. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (685-691, av. pl.). [5710].

1094

Morgan. C. Lloyd. Studies in Visual Sensation. *London, Proc. R. Soc.*, **68**, 1901, (459-474). [4400].

1095

Morton. W. B. On the Propagation of Polyphase Currents along a Number of Parallel Wires. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (563-571). [6460 6610].

1096

Mosler. Hugo. Der Temperaturcoefficient der Susceptibilität einiger Salzlösungen der Eisengruppe, mit besonderer Berücksichtigung des Eisenchlorids. *Ann. Physik.* Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (84-95). [5460 D 7250].

1097

Müller. Pet. Ueber Adsorption von Gasen an Glaspulver. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (239-241). [0300].

1098

Müllendorff. E. Das Gesetz der magnetischen Induktion. *Eketrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (925-928). [5430].

1099

Müller. Aloys. Die philosophischen Grundlagen der modernen Lichtlehre. *Naturphilosophische Studie.* Natur u. Offenb., Münster, **47**, 1901, (449-463) [0000 3400].

1100

Müller. Egon. Objectivbrennweite und Bilddurchmesser. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (134-139). [3060].

1101

Müller. Erich. Zur Chlorknallgaskette. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (750-752). [6200 D 7250 7200].

1102

——— Ueber die Störung der kathodischen Depolarisation durch Kaliumchromat. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (398-405). [6230 D 7250].

1103

Müller. Friedrich C. G. Ein neues Knallgasvoltameter. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (140-143). [6010 6200 5700].

1104

Müller. H. „Elektrolytbogenlicht.“ *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (293). [6830].

1105

——— Die Ladung von Freileitungen mit statischer Elektrizität und deren Ableitung. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (601-603). [6820 F 1600].

1106

Müller. Maximilian. Die Berechnung der Motorleistung im Bahnbetrieb. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (921-924). [6070].

1107

——— Zur Frage der Leistungsbezeichnung von Strassenbahnmotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (73-75). [6070].

1108

Müller. Richard. Isophoten und Isophengen, insbesondere auf den Flächen zweiter Ordnung. Mit Benutzung hinterlassener Papiere Wilhelm Stahls. *Arch. Math.*, Leipzig, (3. Reihe), **1**, 1901, (166-174). [3000 A 8810 7250].

1109

Münich. Wilhelm. Mechanik und Technik des Pianoforte. *Praktischer Wegweiser für Klavier-Händler, -Stimmer und -Reparateure.* Berlin (M. Warschauer), [1901], (IV + 152). 18,5 cm. 3 M. [9410].

1110

Murphy. W. J. Modified Blavier Test. *Elect.*, London, **47**, 1901, (953-954). [6460].

1111

Musswitz, W. Bedingungen des unkenfreien Anschaltens für Nebenschlussmotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (312). [6070]. 1112

Nagel, W. A. v. Himstedt, Franz.

Natale, Friedrich. Selbstthätiger Starkstrom-Hebelschalter. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (318-320). [6020]. 1113

Natanson, Władysław [= Ladislas]. Pogląd na rodzaje zjawisk w materyalnym wszechświecie. [Aperçu général des espèces diverses de phénomènes dans l'univers matériel]. Kraków, 1901, (16). 23 cm. [0000 2400]. 1114

On Double-Refraction in Moving Viscous Liquids. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (469-477). Translated from the Bulletin de l'Académie des Sciences de Cracovie, March, 1901. [3820]. 1115

O podwójnem załamaniu światła w cieczach odesktałanych. (Sur la double réfraction accidentelle dans les liquides). Cracovie, Bull. Intern. Acad., **1901**, (161-171). [3830]. 1116

O podwójnem załamaniu światła w cieczach odesktałanych. [Sur la double réfraction accidentelle dans les liquides]. Kraków, Rozpr. Akad., A., **41**, 1901, (306-316). [3830]. 1117

Wiadomości z Nauki Fizyki dla Seminarjów Nauczycielskich. [Éléments de Physique à l'usage des Écoles pédagogiques]. Lwów, (c. k. Wydawnictwo książek szkolnych), 1901, (VI + 210), 21 cm. [0030]. 1118

O prawach tarcia wewnętrzneg. (Sur les lois de la viscosité). Cracovie, Bull. Intern. Acad., **1901**, (95-111). [B 2490]. 1119

O prawach tarcia wewnętrzneg. [Sur les lois de la viscosité]. Kraków, Rozpr. Akad., A., **41**, 1901, (223-240). [B 2490]. 1120

Noesen, F[r]iedrich. Blitzschläge und Lehren aus denselben. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (991-993). [6820 F 1630]. 1121

Negreano, D. Vibrations produites dans un fil à l'aide d'une machine à influence. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1404-1405). [5210]. 1122

Nernst, W[alter]. Ueber die Bedeutung elektrischer Methoden und Theorien für die Chemie. Vortrag. Arch. Math.,

Leipzig, (3. Reihe), **2**, 1901, (171-184). Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (609-612, 625-628). [6200 D 7000 7250]. 1123

Nernst, W[alter]. Bemerkung zur Notiz des Herrn Rasch "Ein neues Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht." *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (256). [6830 4220]. 1124

und Lieben, R[obert] v. Ueber ein neues phonographisches Prinzip. *Zs. Elektrotech.*, Halle, **7**, 1901, (533-534). [9420 6230 6460]. 1126

A New Phonographic Principle. *Elect.*, London, **47**, 1901, (260-262). Translation from *Zs. Elektrotech.*, Halle. [9420]. 1125

und Riesenfeld, E. H. Ueber elektrolitische Erscheinungen an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1901**, (54-61). [6240 D 7250]. 1127

Neugschwander, A. Der Schaefersehe Antikohärer — elektrolytisch. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (550-552). [6600 6200]. 1128

Neuhaus, [Richard]. Farbige Dunkelfeldbeleuchtung. *Phot. Rdsch.*, Halle, **15**, 1901, (20-21). [3080 L 0110]. 1129

Neue Projektionsapparate. *Phot. Rdsch.*, Halle, **15**, 1901, (36-39). [3080]. 1130

Woods Diffractions-Farbenphotographie. *Phot. Rdsch.*, Halle, **15**, 1901, (17-18). [3620 D 7350]. 1131

Nichols, E[dward] L[eamington]. [Biography of] Henry Augustus Rowland. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **13**, 1901, (60-64). [0010]. 1132

Vorläufige Notiz über den Wirkungsgrad der Acetylenflamme. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (221-223). [3010]. 1133

Nicolson, John Thomas. v. Adams, Frank Dawson.

Niethammer, F. Magnetismus. Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, **2**, 1901, (415-475). [5400]. 1134

Spannungsabfall von Drehstromgeneratoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (255-256). [6060]. 1135

Niethammer, F. Streuungskoeffizienten und Ankerrückwirkung in Drehstromgeneratoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (475-476, 515). [6060 5420].

1136

— v. Heinke, C.

Noack, Karl. Ueber physikalische Schülerübungen. (Vortrag.) *Unterrichtsbl. Math.*, Berlin, **7**, 1901, (97-101). [0050 B 0050].

1137

Noble, H. v. Wilson, George.

Nodon, A. Production directe des rayons X dans l'air. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (770-772). [4240].

1138

Nordmann, Charles. Sur la transmission des ondes hertziennes à travers les liquides conducteurs. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (339-341, av. pl.). [6610].

1139

Noyes, Arthur A[mos]. Eine Abänderung der gewöhnlichen Methode zur Bestimmung der Ueberführungszahlen und Untersuchung des Einflusses der Konzentration auf diese letzteren im Falle einiger dreioniger Salze. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (63-83). [6240 D 7250].

1140

— The Exact Relation between Osmotic Pressure and Vapor Pressure. *Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev.*, **12**, 1901, (84-99). [1920 D 7150].

1141

— und Blanchard, A. A. Vorlesungsversuche zur Veranschaulichung der elektrolytischen Dissociation, der Gesetze des Gleichgewichtes und der Geschwindigkeit chemischer Vorgänge. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (1-27). [6250 D 7250 7050 0920].

1142

Nüesch, P. v. Kehrman, F.

Puttng, F. G. . . . Complete Emission Function. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (379-386). [3030].

1143

Öster-Blom, Max. Eine elektrometrische Methode, sehr kleine Mengen von Elektrolyten, deren Ionen verschieden rasch wandern, nachzuweisen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (665-672). [6240 6210 C 4500].

1144

Oliva, Giacomo. Sugli effetti di un prolungato riscaldamento nelle proprietà magnetiche del ferro. *Napoli, Boll. Coll. ing.*, **1901**, (2-5). [5460].

1145

(c-6395)

Olivieri, Francesco. Sulla polarizzazione con correnti alternate. *Nuovo Cimento, Pisa*, (Ser. 5), **1**, 1901, (211-212). [6230].

1146

— Ueber Polarisation mit Wechselströmen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (225-227). [6230].

1147

Onnes, Kamerlingh. v. Kamerlingh Onnes.

Oosting, H[endrik] J[an]. Bydrage tot het gebruik van Braun's kathodestralenbuis. [Contribution à l'emploi du tube à rayons cathodiques de Braun]. *Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres.*, **8**, 1901, (55-59). [6460].

1148

Orlandini, O. Osservazioni fatte sopra l'effetto prismatico delle lenti discentrate. *Siena, Atti Acc. fisiocritici*, Ser. 4, **13**, 1901, (17-19 con 1 tav.). [3050].

1149

Orlich, E[rnst]. Ueber Einrichtungen und Methoden zur Prüfung von Wechselstromzählern in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (94-98). [6010 5700].

1150

Osaka, Y. Beziehung zwischen der Dissociationsconstante und dem Dissociationsgrade eines Elektrolyts in Gegenwart anderer Elektrolyte. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (539-542). [6250 D 7250].

1151

Oshima, Kintaro und **Tollens, B[ernhard].** Ueber Spectral-Reactionen des Methylfurfurols. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (1425-1426). [3860 D 6150 7300].

1152

Osnos, M. Eine neue Motorschaltung. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (311-312, 406-407). [6070].

1153

— Widerstand, Stromvertheilung und Energieaufnahme von Kurzschlussankern. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (172-175). [6070].

1154

Ossanna, G. v. Behrend, B. A.

Ost, H[ermann] und Klapproth, W. Die Fällung des Zinns aus seinen Sulfosalzen und seine Trennung von Antimon durch Elektrolyse. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **14**, 1901, (817-827). [6220 D 6200 0720].

1155

Ostwald, W. v. Wilsmore, N. T. M.

Pabst, Hans. Panoramencamera der Eastman-Comp. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (159-160). [3080].

1156

H

Pacher, Giulio. [Necrologia]. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (69-70). [0010]. 1157

Paillot, René. Influence de la température sur la force électromotrice d'aimantation. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1318-1320). [5460]. 1158

— Permeabilité des aciers au nickel dans des champs intenses. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1180-1181). [5440]. 1159

Palmaer, Wilh. Ueber die kapillarelektrischen Erscheinungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (664-680). [5225]. 1160

— Ueber die kapillarelektischen Erscheinungen. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (139-160). [6200]. 1161

Papigny. Jumelle stéréoscopique. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (221-225, av. fig.). [3080]. 1162

de Parville, Henri. Hygromètres Lambrecht - Polymètre - Thermo-hygroscope - Télégraphe du temps. Nature, Paris, **29**, (1^{er} semest.), 1901, (231-234). [1890]. 1163

Paschen, F[r]. Eine neue Bestimmung der Dispersion des Flussspates im Ultrarot. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (299-303). [3030 G 50]. 1164

— Bestimmung des selectiven Reflexionsvermögens einiger Planspiegel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (304-306). [3840]. 1165

— Ueber das Strahlungsgesetz des schwarzen Körpers. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (277-298, mit 1 Taf.). [4210]. 1166

— Ueber das Strahlungsgesetz des schwarzen Körpers. Entgegnung auf Ausführungen der Herren O. Lummer und E. Pringsheim. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (646-658). [4210]. 1167

— v. Runge, Carl.

Pasetti, Felice. Lo stato odierno della telegrafia senza fili. Riv. Artig. Genio, Roma, **1901**, 1^o trim., (75-95). [0040 6600]. 1168

Patterson, J. Effect of Magnetic Field on Resistance of Thin Metallic Films. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (118-119). [5860]. 1169

Paul, Theodor. Die Bedeutung der Ionentheorie für die physiologische Chemie. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (28-31). [6250 Q 9010 D 7250 8000]. 1170

Pauli, Robert. Die absolute Energie. Chem. Ztg., Cöthen, **25**, 1901, (13-14). [2400 D 7000]. 1171

— Ueber die Entfernung der dissoziierten Ionen. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1901, (73-74). [6250 D 7000]. 1172

Pausert, T. Turbines à vapeur Parsons. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (282-298, av. pl.). [2490]. 1173

Pegram, Geo[rge] B. Radio-active substances and their radiations. Science, New York, N. Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (53-59). [Reprint. Elec. Rev., New York, N. Y., **39**, 1901, (106-108). [4200]. 1174

Pellat, H[enri]. Sur une expérience d'oscillation électrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1178-1180). [6820]. 1175

— Mesure du pouvoir rotatoire du sucre. La variation avec la température et la longueur d'onde. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **23**, 1901, (289-316). [4040]. 1176

— Sur un phénomène d'oscillation électrique. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (471-475, av. pl.). [6820]. 1177

— Réflexions au sujet de l'Univers et des lois naturelles. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, 277-279. [2400]. 1178

Pender, Harold. Magnetic Effect of Electrical Convection. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (179-208). [6420]. 1179

— On the Magnetic Effect of Electrical Convection. Baltimore, Md., Cir. John Hopkins Univ., **20**, 1901, (78-79). [5200]. 1180

Penaky, B[erthold]. Ueber einige Neuerungen an Waagen der Firma J. Nemetz in Wien. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (298-302). [0060 B 0130 D 0910 L 0500]. 1181

Ferman, E. P. Influence of Sodium Sulphate on the Vapour Pressure of Aqueous Ammonia. London, J. Chem. Soc., **17**, 1901, (725-729). [1920]. 1182

— Vapour Pressure of Aqueous Ammonia Solution. London, J. Chem. Soc., **17**, 1901, (718-725). [1920]. 1183

Fernet, J[ohann]. Ueber die Kalibrierung und Konstruktion von Messbrücken in Übungslaboratorien. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (377–381). [5640]. 1184

Pérot, A. v. Fabry, Ch.

et Fabry, Ch. Mesures de longueurs d'onde dans le spectre solaire; comparaison avec l'échelle de Rowland. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (153–154, av. pl.). [3430]. 1185

Mesure en longueurs d'onde de quelques étalons de longueur à bouts. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (119–139, av. pl.). [3400 B 0120]. 1186

Ein neues Modell eines Interferenzapparates. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **8**, 1901, (5–9). [3610]. 1187

Perraud, E. Etude géométrique du condensateur transformateur. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (332–336, av. pl.). [5220 6040]. 1188

Etude géométrique du condensateur transformateur. Eclair. electr., Paris, **27**, 1901, (185–187, av. pl.). [5220 6040]. 1189

Parrot, L. v. Guye, Ph.

Peters, Franz. Der Edison-Accumulator. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (185–188). [5620]. 1190

Elastische Materialien in Sammlern. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (21–22). [5620]. 1191

Die elektrolytische Bildung von Bleisuperoxyd aus metallischem Blei. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (293–296, 305–310, 321–322). [5620 D 0580 7250]. 1192

Untersuchungen an Primärelementen. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (121–122, 133–135, 269–270). [5610]. 1193

Petowel, J. E. On the Heat Dissipated by a Platinum Surface at High Temperatures. Part IV. Thermal Emissivity in High Pressure Gases. London, Phil. Trans. R. Soc., **197**, A, 1901, (229–254). [2030 2040 4210]. 1194

Pfeukert, W[ilh]. Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (393–395). [6060 5450]. 1195

Neue Wirkungen des Gleichstromlichtbogens. Elektrot. Zs., (c-6395)

Berlin, **22**, 1901, (466–468). [6830 6460]. 1196

Pfaff, A. Die Schwefelsäure im Blei-Accumulator. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (73–78, 173–176). [5620]. 1197

Pfannhauser, W. Ueber das elektrochemische Verhalten des Nickellammoniumsulfates. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (698–710). [6200 D 7250]. 1198

Pfannhauser jr., W. Streuung der Stromlinien in Elektrolyten. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (895–897). [6200 5680 D 7250]. 1199

Die voltametrische Wage. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (923–924). [6010 D 0910]. 1200

Pfaundler, [Leopold]. Ueber Farbenphotographie mittels Beugungsgitter. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (177–187). [3060 D 7350]. 1201

Pfeiffer, F[rantz]X[aver]. Beschreibung eines optischen Apparates, der dazu dient, gebeugtes Licht vom Auge auf einen Schirm zu projicieren und dessen Wellenlänge zu messen. Natur u. Offenb., Münster, **47**, 1901, (499–507). [3620]. 1202

Pfeiffer, Otto. Zur Handhabung des Le Chatelier'schen Pyrometers. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (390–391). [1230 D 0910]. 1203

Pfütger, A. The Anomalous Dispersion of Cyanin. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (317–318). [3850]. 1204

Pförr, Ph. Die Anwendung des Seilecks für die Berechnung der Stromvertheilung bei elektrischen Bahnen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (411–415). [5630]. 1205

Phillips, C. E. S. Action of Magnetised Electrodes upon Electrical Discharge Phenomena in Rarefied Gases. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **197**, 1901, (135–150); Abstract in Proc. R. Soc., **68**, 1901, (147–149). [6840]. 1206

Pichelmayer, Karl. Zur Berechnung mehrphasiger Generatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (908–909). [6060]. 1207

Grosse Generatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (266). [6060]. 1208

Zur Theorie der Stromwendung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (967). [6060]. 1209

Pierce, George. Elektrische Brechungsexponenten, gemessen mit einem abgeänderten Radiomikrometer. [Übersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (405-409). [6610 5250]. 1210

Indices of Refraction for Electric Waves, measured by a modified Radio-Micrometer. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (179-198). [4210 6610]. 1211

Note on the Double Refraction of Electric Waves. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (548-551). [6620]. 1212

Pinto, Luigi. Rapporto sui lavori compiuti dalla R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche nell'anno 1900. Napoli, *Rend. Acc. sc.*, (Ser. 3), **7**, 1901, (6-14). [0020]. 1213

Pipping, H. v. Lindelöf, E.

Pitcher, F. H. v. Töry, H. M.

Platighelli, Giuseppe. Gli apparecchi d'ingrandimento. Apparecchi di proiezione. *Boll. Soc. fot.*, Firenze, **13**, 1901, (13-19, 46-49, 80-83, 130-131). [3080]. 1214

Plaats, J. D. van der. Ueber die subjectiven Bilder von Cylinderlinsen und astigmatischen Linsen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (772-792). [3060]. 1223

Planck, Max. Ueber die Elementarquanten der Materie und der Elektrizität. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (564-566). [0150 5230]. 1215

Ueber das Gesetz der Energieverteilung im Normalspectrum. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (553-563). [6620 4200]. 1216

Ueber irreversible Strahlungsvorgänge. (Nachtrag.) Berlin, *SitzBer. Ak. Wiss.*, **1901**, (544-555). [2460 6620]. 1217

Ueber die Vertheilung der Energie zwischen Aether und Materie. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (55-66). [0150 2440 4200]. 1218

Vereinfachte Ableitung der Schwingungsgesetze eines linearen Resonators im stationär durchstrahlten Felde. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (530-534). [6620 4200]. 1219

Platner, Gustav. Ueber die Fortpflanzung der elektrischen Kraft. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **7**, 1901, (241-250). [6600]. 1220

Die Mechanik der Atome. Berlin (M. Krayn), 1901, (IV + 97). 26 cm. 2,50 M. [0100 D 7000]. 1221

Zur Theorie der Elektrolyse. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **8**, 1901, (8-11). [6250 D 7250]. 1222

Pluvinal, A. de la Baume. r. (De la Baume-Pluvinel.

Pochettino, Alfredo. Risultato di alcune misure di dispersione elettrica. Roma, *Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **10**, 1^o Sem. 1901, (104-109). [6810]. 1224

Pockels, Friedrich. Weitere Beobachtungen über die magnetisierende Wirkung von Blitzentladungen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (22-23). [6820 F 1630]. 1225

Ueber die bei Blitzentladungen erreichte Stromstärke. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (306-307). [6820 F 1630]. 1226

Ueber die durch elastische Deformationen bewirkten Aenderungen des Brechungsvermögens von schwerem Flintglas. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (693-695). [3830]. 1227

Pocklington, H. C. . . . Fundamental equations of electrodynamics and Crémieu's experiment. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (325-330). [6410]. 1228

Rotatory Polarization in Biaxial Crystals. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (361-370). [4040]. 1229

Poincaré, H. Les mesures de gravité et la géodésie. *Bul. astr.*, Paris, **18**, 1901, (5-39). [0700]. 1230

Polkotyski, Wladyslaw. Fizyka, kurs samokształcenia się. [Physique. Cours à l'usage des autodidactes.] Warszawa, 1901, (VI + 495), 23 cm. [0050 0030]. 1231

Pollak, Ch. Sur la mise en série de voltmètres disjoncteurs du courant. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (94). [6040]. 1232

Sur un voltmètre disjoncteur des courants. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1405-1408). [6040]. 1233

Poncelet, F. v. Guarini, E.

Ponsot, A. Chaleur spécifique d'un mélange gazeux de corps en équilibre chimique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (759-761). [1660]. 1234

Lois de Gay-Lussac et dissociation des composés gazeux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1401-1404). [1850]. 1235

Tension de vapeur des solutions. Hypothèse d'Arrhénius. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (341-344). [1920]. 1236

Actions chimiques dans les systèmes dissous ou gazeux. Tension de vapeur. Hypothèse d'Avogadro. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1551-1553). [1840]. 1237

Porter, Alfred W. . . . Emission Function of a body emitting a Line-spectrum. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (573-574). [3030]. 1238

Poake, F[r]iedrich. Ueber Grundlagen des physikalischen Unterrichts. (Vortrag.) Unterrichtsbl. Math., Berlin, **7**, 1901, (44-48, 65-70). [0050 B0050]. 1239

Potamion, Brother. [Biography of] Gilbert of Colchester. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **59**, 1901, (337-350). [0010]. 1240

Potinsche, [Richard]. Die Theorie des Regenbogens. Wetter, Berlin, **18**, 1901, (232-240). [3220 F 0550]. 1241

Potts, L. M. Ueber Rowlands neue Methode, elektrische Absorption und Energieverluste durch Hysteresis zu messen, sowie Kurzschlüsse in Spulen nachzuweisen. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (301-303). [5250 5450 6000]. 1242

Poulsen, V. Das Telephon. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (293). [6460 9420]. 1243

Poynting, J. H. Die physikalischen Gesetze, Erklärungen und Hypothesen. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (707-712, 719-723). [0040]. 1244

Prasch, Adolf. Die elektrische Beleuchtung der Eisenbahnzüge. Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, **3**, 1901, (163-240). [6000]. 1245

Price, W. A. Telephon[ic] Transmission. Electr. Rev., London, **48**, 1901, (9-10, 92-95). [6460]. 1246

Pringsheim, E[rnst]. Ueber die Gesetze der schwarzen Strahlung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (27-30). [4210]. 1247

Einfache Herleitung des Kirchhoffschen Gesetzes. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (81-84). [4210]. 1248

v. Jahnke, E.

v. Lummer, Otto.

Pulfrich, C. Ueber eine Prüfungsstafel für stereoskopisches Sehen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (249-260). [4440 4470 Q 3745 3750]. 1249

Ueber einige stereoskopische Versuche. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (221-224). [4440 Q 3745 J 87]. 1250

Pupin, Michael J. Electrical Wave-Transmission. Boston, Mass., Soc. Arts, Tech. J., **14**, 1901, (89-91). [6460 6600]. 1251

Quincke, G[eorg]. Ueber unsichtbare Flüssigkeitsschichten und die Oberflächenspannung flüssiger Niederschläge bei Niederschlagsmembranen, Zellen, Colloiden und Gallerten. Berlin, Sitz-Ber. Ak. Wiss., **1901**, (858-874). [0300 D 7150]. 1252

Quix, F[rançois] H[ubert]. Over de intensiteit van het geluid van eene stemvork, zooals die afhankelijk is van amplitude en afstand. [Sur l'intensité du son d'un diapason et sur la manière dont elle dépend de l'amplitude et de la distance]. Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), **3**, 1901, (240-253). [9200]. 1253

Onderzoekingen omtrent de wyze van uitklinken van stemvorken. [Recherches sur le mode d'extinction des vibrations des diapasons]. Utrecht, Onderz. Physiol. Lab. (Ser. 5), **2**, 1901, (280-301). [9110]. 1254

Rabinowicz, J. Eine einfache Methode zur Prüfung des Isolationswiderstandes von Leitungsmaterialien. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (98-99). [5640 5250]. 1255

Radiguet et Massiot. Utilisation de l'incandescence par l'alcool comme source lumineuse dans les appareils à projection (lampe Denayrouze). Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (251-254, av. fig.). [3080]. 1256

Ramagge, Hugh. v. Hartley, W. N.

Ramsay, William. An experiment on hydrostatic pressure. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (349-351). [0300 B 2410]. 1258

Ramsey, Rolla R[oy]. The Effect of Gravity and Pressure on Electrolytic Action. Ithaca, N.Y., Cornell Univ. Physic. Rev., **13**, 1901, (1-30). [6200 6250 D 7250]. 1257

Ransom, James H. v. Lengfeld, Felix.

Rasch, E[wald]. Bemerkungen über den Lichtbogen zwischen Leitern zweiter Klasse. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (373-374). [6830]. 1259

Ein neues Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (155-157). [6830 4220]. 1260

Rawson, William Stepney. Galvanische Batterie mit innerer Heizung. Elektrot. Zs., Berlin, **8**, 1901, (25-26). [5610]. 1261

Rayleigh, Lord [John William Strutt, Baron Rayleigh]. Acoustical Notes. VI. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (280-285). [9010 9110 9500]. 1262

On Balfour Stewart's Theory of the Connexion between Radiation and Absorption. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (98-100). [4200]. 1263

On the induction coil. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (197-211). Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (581-594). [6040 6820 5430]. 1264

On the Magnetic Rotation of Light and the Second Law of Thermodynamics. Nature, London, **64**, 1901, (577-578). [6650]. 1266

New manometer. London, Proc. R. Soc., **68**, 1901, (92-93), and London, Phil. Trans. R. Soc., **196**, 1901, (205-223). [1450]. 1267

Ueber ein neues Manometer und über das Gasdruckgesetz zwischen 1.5 und 0.01 mm Quecksilber. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (713-734). [1450 B 0170]. 1268

Polish. Nature, London, **64**, 1901, (385-388). A discourse delivered at the Royal Institution on Friday, March 29, 1901. [3800]. 1269

Rayleigh, Lord [John William Strutt, Baron Rayleigh]. Spectroscopic Notes concerning the Gases of the Atmosphere. [Presence of hydrogen argon and helium in the atmosphere.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (100-105). [3030]. 1270

Propagation of Sound between Parallel Walls. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (301-311). [9200]. 1271

On the Stresses in Solid Bodies due to unequal Heating and on the Double Refraction resulting therefrom. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (169-178). [3830]. 1272

Raymond-Barker, E. Graphic Proof of the Betts Test. Electr. Rev., London, **49**, 1901, (420-422). [6460]. 1273

Rebenstorff, H. Dampfdruck von Aether. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (352). [1840 D 0920]. 1274

Erneuerung der Polspannung einer gebrauchten Voltaschen Säule. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (157-160). [5610 6230]. 1275

Verwendung von Collodiumstückchen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (295-296). [5200]. 1276

Zur Verwendung des Druckes der Wasserleitung. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (211-214). [0060 B 0060]. 1277

Versuche zur Lehre vom Barometer. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (339-344). [0050 F 0230 B 0050]. 1278

Reed, C. J. Gas Polarization in Lead Accumulators. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem. **5**, 1901, (1-16). [5620]. 1279

The Mechanical Equivalent of Light. Elec. World Engin., New York, N.Y., **38**, 1901, (170). [3000]. 1280

Reed, John O[ren]. An Improved Method of Rating Tuning Forks. Ithaca, N.Y., Cornell Univ. Physic. Rev., **12**, 1901, (279-291). [9020]. 1281

Reese, H. Der Zeeman-Effekt. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1900, (369-371). [6660]. 1282

Reese, H. M. Diffraction by Light of Variable Intensity. Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic., **13**, 1901, (199-207). [3620]. 1283

- Reich, M. v. Simon, H[ermann] Th.**
Reichel, Walter. Elektrische Schnellbahnen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (671-676 745-749 776-781 841-847). [6000 B 2860]. 1284
- Reid, Henry Fielding.** [Biography of] Henry Augustus Rowland. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (459-462). [0010]. 1285
- Reinganum, Max.** Beitrag zur Prüfung einer Zustandsgleichung schwach comprimierter Gase [an den Isothermen des Isopentans]. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (549-558). [1450 D 7200]. 1286
- Zur Theorie der Zustandsgleichung schwach comprimierter Gase. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (533-548). [1450 0200 D 7200]. 1287
- Ueber die Theorie der Zustandsgleichung und der inneren Reibung der Gase. [Vortrag.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (241-245). [0200 1450]. 1288
- v. Kamerlingh Onnes H[eike].
- Reinke, Johannes.** v. Hensen, Victor.
- Reitter, Hans.** Ueber das molekulare Drehungsvermögen der n-Acetyl-l-Aepfelsäureäthylester. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (129-167). [4040 D 7300]. 1289
- Reitstab, I[udwig].** Der Telephonograph. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (57-59, 210). [6460 9420]. 1290
- Rendtarff, E. J.** On Differentia. Double Refraction. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (539-548) [3830 4030]. 1291
- Reynaud, Georges.** v. Hébert, Alexandre.
- Reyval, J.** Compteurs d'énergie "Vulcain." *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (360-365, avec pl.). [6010]. 1292
- L'exposition universelle. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (5-13-41-36-81-90, 121-134, 157-177, 197-204, 237-245, 273-278, 313-319-353-373, 393-407, 442-447, 468-480, av. pl.). [6060 6070]. 1293
- L'exposition universelle. Groupes électrogènes. *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (41-49, 49-54, 113-124, 153-157, 157-153, 229-235, 235-239, 240-245, 269-275, 275-279, 309-317, 317-332, 349-360, 385-392, 425-432, 461-467, av. pl.). [6060] 1294
- Reyval, J.** Lampe à arc Theury. Lampe à arc double Koerting et Mathiesen. *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (16-18, avec pl.). [6830]. 1295
- Rheims.** Sur la corrélation des expériences faites à Dijon en 1894 pour l'application de l'idée de retour commun pour circuits téléphoniques et les expériences faites depuis sur la téléphonie sans fil. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (77-78). [6460]. 1296
- Rhoads, Edward.** . . . Change in Dimensions caused by Magnetisation in Iron. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (463-468). [5460]. 1297
- Ricciò, Annibale.** Comunicazione telefonica all'Osservatorio etneo col filo sulla neve. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 1° Sem. 1901, (193-196). [6460]. 1298
- Communications téléphoniques au moyen de fils étendus sur la neige. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (323). [5660 6460]. 1299
- Richard, G.** Applications mécaniques de l'électricité. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (103-112, av. pl.). [6070]. 1300
- Richards, Th[eodore] W[illiam]** Ein Vorschlag zur Definition der Wärmekapazität. [Übersetzung]. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (358-360). [1600 0070] 1301
- Suggestions concerning the Nomenclature of Heat Capacity. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci. **36**, 1901, (327-329). [0070 1600]. 1302
- Richardson, O. W.** On an attempt to detect radiation from the surface of wires carrying alternating currents of high frequency. Cambridge, Proc. Phil. Soc. **11**, 1901, (168-178). [6610 6460]. 1303
- Richardson, S. W. and Laws, S. C.** On some interesting changes in the Magnetic Conditions of an Alloy of nearly Pure Iron and Aluminium (2.42 per cent.) due to Successive Heatings and Coolings. *Phil. Mag.*, London, (ser. 6), **1**, 1901, (296-301). [5440]. 1304
- and Lownds, Louis. The Magnetic Properties of the Alloys of Cast-Iron and Aluminium. Part II. *Phil. Mag.* London, (ser. 6), **1**, 1901, (601-624). [5440]. 1305

Richarz, Franz. Ueber Temperaturunterschiede in auf- und absteigenden Luftströmen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (21-23). [1450 1640 F 0800]. 1306

— und Schulze, Paul. Ueber asymmetrische Schwingungen um eine Lage stabilen Gleichgewichts. Haarlem, Arch. Néerl. sci. Soc. Holl., (sér. 2.), **6**, 1901, (695-713). [5440 B 2090] 1307

— und Ziegler, W. Ueber die Analyse oszillatorischer Entladungen vermittelt der Braunschen Röhre, Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (432). [6820 6610. 6840]. 1308

Riecke, Eduard. Bewegung eines elektrischen Teilchens in einem Felde elektrostatischer und elektromagnetischer Kraft. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (378-387). [6410]. 1309

— Bewegung eines elektrischen Teilchens in einem Felde elektrostatischer und elektromagnetischer Kraft. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (217-218). [6410]. 1310

— Ueber charakteristische Curven bei der elektrischen Entladung durch verdünnte Gase. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (592-616). [6840]. 1311

— Ist die metallische Leitung verbunden mit einem Transport von Metallionen? Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (639). [6200 5600]. 1312

— Ueber Schichtung in einem Strome elektrischer Teilchen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901 (227-229). [6410 6840]. 1313

— Ueber Schichtung in einem Strome elektrischer Teilchen. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (388-401). [6410]. 1314

Rieger, E. Ueber die Konstitution halbkomplexer Salze nach ihrer elektrolitischen Ueberführung. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (863-868, 871-876). [6240 D 7000 7250]. 1315

Riesenfeld, E. H. Ueber elektrolitische Erscheinungen an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel. [Vortrag.] Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (645-647). [6240 D 7250]. 1316

— v. Nernst, Walter.

Righi, Augusto. Le onde Hertziane. Sunto della Relazione presentata al

Congresso internazionale di Fisica di Parigi nel 1900. Nuovo Cimento, Pisa, (ser 5), **1**, 1901, (50-68). [6610]. 1317

Righi, Augusto. Sur les théories de la radio-conduction. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (373). [6850]. 1318

Rißer, C. N. Eine Modification des Landsberger'schen Apparates zur Bestimmung der Siedepunkterhöhung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (1060-1064). [1840 D 0910 7200]. 1351

Ringer, Wilhelm Eduard. Over mengsels van zwavel en seleen. [On mixtures of sulphur and selenium]. Amsterdam (J. H. de Bussy), 1901, (74 with pl.), 23 cm. [2480 D 7000 0700]. 1319

Roberts, Edward Coleridge. The Specific Inductive Capacity of Dielectrics in a Magnetic Field. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (50-52). [5250]. 1320

Robertson, D. Apparent resistance of a ballistic galvanometer of the moving coil type. Elect., London, **46**, 1901, (901-904) and **47**, 1901, (17-20) [6010]. 1321

Rühr, W. Die Zunderschicht auf Eisenblechen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (168). [5440]. 1322

Rüssler, Gustav. Elektromotoren für Wechselstrom und Drehstrom. Berlin (J. Springer) und München (R. Oldenbourg), 1901, (VII + 230). 21 cm. Geb. 7 M. [6070]. 1323

Rohr, M. von. Ueber ältere Porträtobjektive. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (49-52). [3080]. 1324

— Zur Geschichte der Camera obscura. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (75-77). [3080] 1325

Rood, Ogden Nicholas. Experiments on High Electrical Resistance. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 3), **12**, 1901, (91-97). [5660]. 1326

— Mittheilung über Versuche mit hohen elektrischen Widerständen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (369). [5660]. 1327

Rooseboom, H. W. Bakhuis. Ueber die Bedeutung der Phasenlehre. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, I, 1901, (169-171). [2480 D 7000]. 1328

— v. Bakhuis Rooseboom.

Rose-Innes, J[ohn]. On the Practical Attainment of the Thermodynamic Scale of Temperature. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (130-144). [1260].

1329

— and Young, Sydney. Thermal Properties of Isopentane compared with those of Normal Pentane. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (208-210, with 1 pl.). [1450].

1330

Rosenberg, E. Ueber ein Phänomen bei Kurzschluss von Drehstrommaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (357-361, 377-379, 476). [6060].

1331

— Schlüpfungsmessung bei Asynchronmotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (246-247). [6070].

1332

Rosenthal. Ueber einige Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. [Vortrag.] Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (93-96). [4240 L0450].

1333

Rossi, Andrea Giulio. Dispersione e concatenamento dei flussi magnetici in una coppia di circuiti di corrente. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (181-188). [6450].

1334

Rothé, E. Sur les forces électromotrices de contact et la théorie des ions. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1478-1481). [5210 6240].

1335

— Sur les forces électromotrices de contact et la théorie des ions. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (546-555, av. fig.). [6240 5210].

1336

Rother, Alexandre. Sur les enroulements des machines à courant continu. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (285-287). [6060].

1337

— Grosse Generatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (191-194, 333-334). [6060].

1338

— Grosse Gleichstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (744). [6060].

1339

— Moderne Wickelungen für genuthete Gleichstromanker. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (316-318). [6060].

1340

— Perfectionnement aux enroulements à courant continu. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (467-473, avec. pl.). [6060].

1341

Rothmund, V[iktor]. Die Gegenseitigkeit der Löslichkeitsbeeinflussung. (Nach Versuchen von N. T. Wilsmore.) [Vortrag.] Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (675-678). [2480 D 7150].

1342

Rouvière. v. Desnoyès.

Rowland, Henry A[ugustus]. Das höchste Ziel des Physikers. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (667-673). [0040].

1343

Rowland, Henry A[ugustus]. Necrologia. Mem. Soc. spettroscop. ital., Catania, **30**, 1901, (65). [0010].

1344

— v. Stark, J.

Rowland, S. v. Hedin, S. G.

Roy, G. Sur un procédé pour couper le verre. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (614-615). [1410].

1345

Rubens, H[einrich] und Kurlbaum, F[erdinand]. Anwendung der Methode der Reststrahlen zur Prüfung des Strahlungsgesetzes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **1**, 1901, (649-666). [4210 3850].

1346

Rudolphi, Max. Einführung in das physikalische Praktikum. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht), 1900, [corrigirt: 1901], (VIII + 136). 21 cm. (ieb. 3, 20 M. [0030 B 0030].

1348

— Ueber die Molekularrefraktion des Chloralhydrats in Lösungen mit verschiedenen Lösungsmitteln. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (426-447). [3860 D 7300 1410].

1349

— Die Molekularrefraktion fester Körper in Lösungen mit verschiedenen Lösungsmitteln. Ravensburg, (O. Maier), 1901, (57). 22 cm. 1,20 M. [3860 D 7300].

1350

Rücker, A[rthur] W. On the Magnetic Field produced by Electric Tramways. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (423-431). [6420].

1347

Ruhmer, Ernst. Ein neuer Apparat zur Bestimmung der Unterbrechungszahlen von Flüssigkeitsunterbrechern. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (2-3). [6000].

1352

— Automatischer Fernsprechanschluss und Nebenanschlüsse. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (147-149, 158-159). [6460].

1353

— Ueber drahtlose Telegraphie mit telephonischem Empfänger. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (681-682). [6460 6610].

1354

— Einführung eines Polarisationselementes beim Telegraphon. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (6-8). [6460 9420].

1355

Ruhmer, Ernst. Ueber die Entwicklung der Röntgenstrahlen-Technik. Mechaniker, Berlin, 9, 1901, (253-256, 268-269). [4240 6840 L 0450]. 1356

——— Ueber Flüssigkeitsunterbrecher mit auswechselbarem Unterbrechungsplättchen. Elektrot. Zs. Berlin, 22, 1901, (457-459). [6020]. 1357

——— Neuer Flüssigkeitsunterbrecher mit auswechselbarem Unterbrechungsplättchen. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (445-447). [6020]. 1358

——— Funkentelegraphie (System Slaby-Arco). Elektrot. Mitt., Halle, 1, 1901, (32-33). [6460 6610]. 1359

——— Ueber den Goldhammer-Aristowschen Lochunterbrecher. (Eine Erwiderung). Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (614-615). [6020]. 1360

——— Kinematographische Flammenbogaufnahmen und das Photographophon, ein photographischer Phonograph. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (803-810). [6830 9420 6460]. 1361

——— Der Mehrfach-Typendruck-Telegraph von Baudot. Mechaniker, Berlin, 9, 1901, (85-87, 99-101, 112-114, 121-124), 133-136). [6460]. 1362

——— Das Photographophon. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (498-500). [9420]. 1363

——— Das Photographophon. Mechaniker, Berlin, 9, 1901, (169-171). [6830 9420 6460]. 1364

——— Plättchen-Unterbrecher für Wechselstrom. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (742). [6020]. 1365

——— Poulsons Telegraphon. Elektrot. Mitt., Halle, 1, 1901, (56-59). [6460 9420]. 1366

——— Neue Sende- und Empfangsanordnung für drahtlose Telephonie. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (339-340). [6460 6610]. 1367

——— Simons Photophonie. Elektrot. Mitt., Halle, 1, 1901, (59-60). [6460]. 1368

——— Der sprechende elektrische Flammenbogen. Elektrot. Mitt., Halle, 1, 1901, (34-36). [6830 6460]. 1369

——— Der sprechende elektrische Flammenbogen und seine Verwendung zur "drahtlosen Telephonie." Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (196-198). [6830 6460]. 1370

Ruhmer, Ernst. Ueber das sprechende Licht. Physic. Zs., Leipzig, 2, 1901, (325-328). 6830 6460]. 1371

——— Neues vom sprechenden Licht und der Licht-Telephonie. Mechaniker, Berlin, 9, 1901, (77-78, 87-89). [6460]. 1372

——— Telephonograph. Elektrot. Zs. Berlin, 22, 1901, (145). [6460 9420]. 1373

——— Der tönende Flammenbogen. [Umwandlung von Gleichstrom in Wechselstrom hoher Frequenz]. Mechaniker, Berlin, 9, 1901, (217-220). [6830 6460 6450]. 1374

——— Der Typendrucker von Murray. Mechaniker, Berlin, 9, 1901, (279-280). [6460]. 1375

Runge, O[arl] und Paschen, F[r.]. Beiträge zur Kenntnis der Linienspectra. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (725-728). [3030 D 7300]. 1376

Rupp, H. Einige Untersuchungen über Normalelemente. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (544-546, 564-565, 585-588). [5610]. 1377

Rusch, M. Verteilungswiderstände für Starkstromleitungen. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (350-351). [6020]. 1378

Russner, Johannes. Elementare Experimental-Physik für höhere Lehranstalten. Tl 3. Die Lehre vom Schall (Akustik). Die Lehre vom Licht (Optik). Tl 4. Wärme und Reibungselektricität. Hannover (Gebr. Jänecke), 1901, (Tl 3: VII + 184, mit 1 Taf.; Tl 4: VII + 148). 25 m. Geb. je 3,20 M. [0050]. 1379

Rutherford, E. Dependence of the current through conducting gases on the direction of the electric field. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 2, 1901, (210-228). [6850]. 1380

——— Emanations from Radioactive Substances. Nature, London, 64, 1901, (157-158). [4240]. 1381

——— Einfluss der Temperatur auf die „Emanationen“ radioaktiver Substanzen. [Uebersetzung]. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (429-431). [4240 D 0620 0770]. 1382

——— and McClung, R. K. The Energy of Röntgen and Becquerel Rays and the Energy required to produce an Ion in Gases. London, Proc. R. Soc.,

57, 1900, (245-250), and London, Phil. Trans. R. Soc., **196**, 1901, (25-59). [4240 5690]. 1383

A. R. L'éclairage par les microbes. Nature, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, 293-294). [4200]. 1384

Sacondote, Paul. Sur un cas particulier de déformation électrique d'un diélectrique solide isotrope. J. Phys., Paris, ser. 3), **10**, 1901, (196-200, av. pl.). [5250]. 1385

— Sur les déformations des diélectriques dans un champ électrostatique. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, 332-334, av. pl.). [5250]. 1386

— Note on . . . a paper by L. T. More on the supposed Elongation of a Dielectric in an Electrostatic Field. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, 357-359). [5250]. 1387

— Note au sujet d'un mémoire de M. L. T. More "On the supposed elongation of a dielectric in an electrostatic field." J. Phys., Paris, (sér 3), **10**, 1901, (200-204, av. pl.). [5250]. 1388

Sackur, Otto. Ueber elektrolytische Kurzschlüsse in Flüssigkeitsketten. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (781-784). [6250 D 7250]. 1389

— Ueber den Einfluss gleichioniger Zusätze auf die elektromotorische Kraft von Flüssigkeitsketten. Ein Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens starker Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (129-162). [6250 5610 D 7250]. 1390

— Zur Kenntnis des Dissociationszustandes starker Elektrolyte. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (784-787). [6250 D 7150 7250]. 1391

Sagnac, G. Propagation des rayons X de Röntgen. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (394-432). [4240]. 1392

— Rayons secondaires dérivés des rayons de Röntgen. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (493-563, avec pl.). [4240]. 1393

— Nouvelles recherches sur les rayons de Röntgen. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (668-685, av. pl.). [4240 6850]. 1394

— Relations des rayons X et de leurs rayons secondaires avec la matière et l'électricité. Ann. chim. phys., (sér. 7), **22**, 1901, (145-198, av. pl.). [4240 6850]. 1395

Salomonson, J. K. A. Wertheim. Ueber Explosionen im Quecksilberunterbrecher. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, **4**, 1901, (113-115). [6040 6020 L 0450]. 1396

Sand, Henry J. S. On the concentration at the Electrodes in a Solution, with special reference to the Liberation of Hydrogen by Electrolysis of a Mixture of Copper Sulphate and Sulphuric Acid. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (45-79). [6220]. 1397

— Sur la concentration aux électrodes dans une solution, avec rapport spécial à la libération d'hydrogène par l'électrolyse d'un mélange de sulfate de cuivre et d'acide sulfurique. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (1-2). [6250]. 1398

— Ueber die Konzentration bei den Elektroden in einer Lösung, mit speziellem Bezug auf die Entstehung von Wasserstoff, der durch die Elektrolyse eines Gemisches von Kupfersulfat und schwefeliger Säure frei gemacht wird. Elektroch. Zs., Berlin, **7**, 1901, (256-258). [6240 6220]. 1399

— Thermodynamische Bemerkungen im Anschluss an die Arbeit des Herrn R. A. Lehfeldt: „Elektromotorische Kraft“ u. s. w. und die Arbeit des Herrn Hans Jahn: „Ueber den Dissociationsgrad“ u. s. w. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (499-507). [6250]. 1400

Sano, Shizuo. Note on Kirchhoff's theory of magnetostriction. Tokyo, Su. Buts. Kw. K., **8**, 1901, (229-233). [5480]. 1401

Sarrau, E. Sur l'application du principe de l'énergie aux phénomènes électrodynamiques et électromagnétiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (402-407). [6430 6400 6600]. 1402

Sartori, G. Reattanza delle lunghe linee di trasmissione. Elettricista, Roma, **10**, 1901, (54-56). [6450]. 1403

Saunders, F. A. Note on a New Form of Radiometer. Chicago, Ill., Univ. Chic. Astroph. J., **14**, 1901, (136-137). [0200 E 2500]. 1404

Sauter, J. Zur Interpretation der Maxwell'schen Gleichungen des elektromagnetischen Feldes in ruhenden isotropen Medien. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (331-338). [6410 0600]. 1405

Scalfaro, Gennaro. Velocità della luce nei cristalli magnetici. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 1° Sem. 1901, (109-118). [3410 3830 6600]. 1406

Schaefer, Karl L. und Abraham, Otto. Studien über Unterbrechungstöne. Zweite Mittheilung. Arch. ges. Physiol., Bonn, **85**, 1901, (536-542). [9400 Q 3540]. 1407

Schäfer, U. v. Aschkinass, Emil.

Schaer, Ed[uard]. Beobachtungsreihen über Veränderung physikal.-chem. Eigenschaften von verschiedenen Ferrisalzen bei Verdünnung mit Wasser oder mit Alkohol, sowie bei Erwärmung, bei Zusatz chem. Reagentien und bei Gegenwart von Haloidsalzen. (Fortsetzung.) [Färbung.] Arch. Pharm., Berlin, **239**, 1901, (340-353). [3860 D 0320 7000 7200 7300]. 1408

Schalk, W. C. L. van. Ein Longitudinal- und Transversalwellen-Apparat. Mitgetheilt von F. J. Vaes. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (89-91). [9030]. 1409

Schalkwyk, J[ohan] C[hristiaan]. Nauwkeurige isothermen. I. Metingen en berekeningen over de correctie voor het volume van den kwikmeniscus by standaardgasmanometers. [Precise isothermals. I. Measurements and calculations on the corrections of the mercury meniscus with standard-manometers]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (462-477, with 1 pl.; 512-519, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (421-436, with 1 pl.; 481-488, with 1 pl.) (English). [0300 1450]. 1410

II. Nauwkeurige Isothermen. II. Nauwkeurigheid van de drukmeting met den open manometer van Kamerlingh Onnes. [Precise Isothermals. II. Accuracy of the measurement of pressure by means of the open manometer of Kamerlingh Onnes]. Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (22-28) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (23-29) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. 70 (English), [1901], (1-9). [1450 B 2530]. 1411

III. Watermantel van standvastige gewone temperatuur. [Precise Isothermals. III. A water-jacket of constant ordinary temperature]. Amsterdam,

Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (29-35, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (29-35, with 1 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., **70**, (English), [1901], (10-17, with 1 pl.) [1010(3) 1450]. 1412

Schalkwyk, J[ohan] C[hristiaan]. Nauwkeurige Isothermen. IV. Het calibreeren van piezometerbuizen. [The calibration of piezometertubes]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (36-42) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (35-41) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., **70**, (English), [1901], (18-25). [1450 B 0120]. 1413

Nauwkeurige isothermen. V. De isotherme van waterstof by 20 beneden 60 atm. [Precise isothermals. V. The isothermal of hydrogen at 20° C up to 60 atmospheres]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (118-135, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (107-124, with 1 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., **70** continued, [1901], (21, with 1 pl.) (English). [1450 B 2530]. 1414

Scharf, W. Entladungsbilder der Influenzmaschine. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (164-166). [6820]. 1415

Schaum, Karl. [Biography of] Franz Emil Melde. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **13**, 1901, (125-126, with pl.). [0010]. 1416

Ueber Potentialbeeinflussung bei Oxydationsketten. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (483-484, 523-524). [5610 D 7250]. 1417

Scheffer, J. M. G. De electrolytische interruptor van Wehnelt. [L'interrupteur electrolytique de Wehnelt]. Handl. Ned. Nat. Genesesk. Congres., **8**, 1901, (48-54). [6460]. 1418

Scheffer, Hugo. Die Abbildungsfehler bei den photographischen Objektiven. (Schluss.) Atel. Phot., Halle, **8**, 1901, (79-85). [3070 3080]. 1419

Ueber die Aufhebung des Farbenfehlers bei den photographischen Objektiven. Atel. Phot., Halle, **8**, 1901, (42-47). [3070 3080]. 1420

Die Typen der photographischen Objektive. Atel. Phot., Halle, **8**, 1901 (137-140, 147-151). [3080]. 1421

Schenck, C. C. Some Properties of the Electric Spark and its Spectrum. Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ., **30**, 1901, (79-80). Chicago, Ill. Astroph. J. Univ. Chic., **14**, 1901, (116-135, with pl.). [6820]. 1422

Schiffner, F[rantz]. Ueber die Veränderung der Perspective photographischer Bilder. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (301-305). [3060 A 6840]. 1423

Schiller, N[ikolaj]. Der Begriff des thermischen Verkehrs als Grundlage des zweiten thermodynamischen Hauptsatzes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (313-325). [2430]. 1424

— Zur Thermodynamik gesättigter Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (326-348). [2480]. 1425

— Zur Thermodynamik ungesättigter Lösungen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (497-549). [2480]. 1426

Schlabach, G. Der heutige Standpunkt der Kohärenzfrage. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (374-376, 383-387). [6600]. 1427

Schlesinger, Josef. Energismus. Die Lehre von der absolut ruhenden substantiellen Wesenheit des allgemeinen Weltenraumes und der aus ihr wirkenden schöpferischen Urkraft. In den Grundlagen zum Aufbau einer antimaterialistischen Naturwissenschaft für alle gebildeten Kreise . . . in leichtfasslicher Form entwickelt. Berlin (K. Siegelmann), 1901, (XVI + 554. 19 cm. 8 M. [0100 B 0800 L 2000]. 1428

Schlosser, W[illiam]. Thermometrische Untersuchungen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (281-298). [1260]. 1429

Schlüter, A. Versuche zur Klärung der Frage, ob eine gusseiserne Kugel in geschmolzenem Eisen schwimmt. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (635-636). [1820 D 0320]. 1430

Schmidt, August. Die Auffindung der Lichtstufen beleuchteter Flächen mittels der Rodenbergschen Skala. Unterrichtsbl. Math., Berlin, **7**, 1901, (85-97). [3000 A 6840 8810]. 1431

Schmidt, Hans. Anleitung zur Projektion photographischer Aufnahmen und lebender Bilder (Kinematographie). Photographische Bibliothek Nr. 13. Berlin (G. Schmidt), 1901, (VIII + 121). 21 cm. 2,50 M. [3080]. 1432

Schmidt, Hans. Die Nutzenanwendung des Teleobjektivs in der Architekturphotographie. Atel. Phot., Halle, **8**, 1901, (183-186). [3080]. 1433

Schmidt, Wilhelm. Physikalisches und Technisches bei Philon von Byzanz. Bibl. math., Leipzig, (3. Folge), **2**, 1901, (377-383). [0010 B 0010]. 1434

Schmüger, Friedrich. Leibniz in seiner Stellung zur tellurischen Physik. Beitrag zur Würdigung von Leibniz in geophysikalischer Hinsicht. Münchener geogr. Stud., **11**, 1901, (VI + 83). 1,40 M. [0010 J 0010 E 0010 H 0010 L 4300]. 1435

Schönherr, P. Zur Kenntnis der Polarisationscapazität des blanken Platins. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (116-124). [6230]. 1436

Schoentjes, H. Apparat für spezifische Wärme. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (31-32). [1610]. 1437

Schoop, M. U. Die industrielle Elektrolyse des Wassers und die Verwendungsgebiete von Wasserstoff und Sauerstoff. Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, **3**, 1901, (109-162). [6200 D 7250 0930]. 1438

— Ueber „Kurzschlussdiagramme“ von Accumulatoren. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (157-160). [5620]. 1439

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert]. On the composition of the vapour-phase in the system water-Phenol with one and with two liquid phases. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (1-11). [1920 D 7000]. 1440

— Dampfdrucke ternärer Gemische. 1. Abhandlung. Theoretischer Teil. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (257-299). Theoretischer Teil. 2. Abhandlung. Ebenda, (413-449). [1920 D 7200 C 2480]. 1441

— Dampfdrucke ternärer Gemische. Theoretischer Teil. 3, 4, und 5. Abhandlung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (710-740), **37**, 1901, (129-156), **38**, 1901, (227-255). [1920 2480 D 7200]. 1442

— De l'équilibre dans les systèmes de trois constituants avec deux et trois phases liquides possibles.—VI. Nouveaux exemples expérimentaux. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (270-297). [2480 D 7000]. 1443

- Schreinemakers, F[rans] A[nton]** H[ubert]. Iets over evenwichten in ternaire stelsels. [Notes on equilibria in ternary systems]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (675-688) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (701-714) (English). [2480 D 7000]. 1444
- Die Faltenpunktskurven in ternären Systemen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (170-192). [2480 D 7000]. 1445
- Les tensions de vapeur des mélanges binaires et ternaires. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (346-369). [1920 2480 D 7000]. 1446
- Schroeder, Hugo.** Beitrag zur Geschichte der Fernrohr-Technik. (Forts.) Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (2-4, 21-23, 41-42). [3080]. 1447
- Schrottke, F[rantz].** Ueber Drehfeldmessgeräte. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (657-669). [6010]. 1448
- Schürmayer, Bruno.** Ein Bleischutz für Durchleuchtung und Photographie mittels Röntgenstrahlen. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, **4**, 1901, (74-81). [4240 L 0450]. 1449
- Schütttauf, R.** Neue Objectiv-Construnctionen der Firma Carl Zeiss in Jena. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (404-409). [3080]. 1450
- Schuh, Fred[erik].** Vlakte lichtgolven in een homogeen, electrisch en magnetisch anisotroop dielectricum. [Plane waves of light in a homogeneous, electrically and magnetically anisotropic dielectric]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (74-90; 159-167) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (49-64; 148-156) (English). [6620]. 1451
- Schulz, Ernst.** v. Heinke, C.
- Schulze, C. Richard.** Resultate des physikalischen Unterrichts in einfachen Volksschulen, mittleren und höheren Bürgerschulen, Fortbildungsschulen und Seminarien. 3. verm. Aufl. Leipzig (A. Oehmigke), 1901, (78). 22 cm. 0,80 M. [0050 B 0050]. 1452
- Schulze, Paul.** v. Richarz, Franz.
- Schumann, V.** Zur Lichtdurchlässigkeit des Wasserstoffs. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (642-645). [3850]. 1453
- Schuster, Arthur.** Electric Inertia and the Inertia of Electric Convection. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (227-238). [5680 6240]. 1454
- Magnetic Precession. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (314-324). [5480 5600]. 1455
- Schwarzschild, K[arl].** Die Beugung und Polarisation des Lichts durch einen Spalt. I. Math. Ann., Leipzig, **55**, 1901, (177-247). [3620 4000 9050 A 5660]. 1456
- Schweidler, Egon v.** Ueber das Verhalten flüssiger Dielectrica beim Durchgange eines elektrischen Stromes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (307-315, 483-486). [5250 5660 6200]. 1457
- Schweitzer, A.** Ueber den Einfluss von Aluminium-Beimengungen auf die magnetischen Eigenschaften des Gusseisens. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (363). [5440 5450 D 0320 0120]. 1458
- Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren nach der stroboskopischen Methode und mit Hilfe der Braun'schen Röhre. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (947). [6070]. 1459
- Scriba, F.** Magnetische Backsteine. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (34). [5410]. 1460
- Scripture, E[dward] W[heeler].** On the Nature of Vowels. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (302-309). [9420 Q 4141]. 1461
- Selbt, Georg.** Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (191, 293-294). [6070]. 1462
- Zur Theorie des Multiplikators für schnelle elektrische Schwingungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (580-584). [6450 6040]. 1463
- Selts, W.** Beiträge zur Kenntnis der Kathodenstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (1-33). [6840]. 1464
- Seligmann-Lui, André.** Sur une interprétation mécanique des principes de la Thermodynamique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (30-33). [2400]. 1465
- Sella, Alfonso.** Deformazione della superficie piana di un liquido in presenza di un corpo elettrizzato. Elettrocista, Roma, **10**, 1901, (12-13). [5220]. 1466

- Semenow, J[ules].** De l'action des rayons X sur les conducteurs et sur les isolants. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1320-1322). [4240 6850]. 1467
- Sur la nature des rayons X. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (217-219). [4240]. 1468
- Seyfert, F.** v. Kochs, E.
- Shaw, Hele-** v. Hele-Shaw.
- Shaw, Philip E.** An Investigation of the Simple Coherer. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (265-296). [6610]. 1469
- and Laws, S. C. Magnetic Expansion of Iron and Nickel. Elect., London, **46**, 1901, (649-651, 738-740). [5460 6010]. 1470
- Shedd, J. C.** Die Anwendung des Interferometers beim Studium des Zeemaneffektes. [Uebersetzung]. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (278-283). [6660 3610]. 1471
- Shenstone, W[illiam] A[ahwell].** Vitrified Quartz. Nature, London, **64**, 1901, (65-67). [1210]. 1472
- Shepard, William K.** A New Solution for the Copper Voltmeter. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (49-56). [6010 6200 D 7250]. 1473
- Shimizu, S.** v. Honda, K.
- Sieber, K.** Ueber Regelung von Strassenbahnmotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (35-38). [6070]. 1474
- Siemens und Halske, A. G.** Die Elektrizität in der Landwirtschaft. Berlin (P. Patey), 1901, (III + 57). 27 cm. Geb. 3 M. [6000]. 1475
- Sierstema, L[odewyk] H[endrik].** Die Dispersion der magnetischen Drehung der Polarisationssebene in negativ drehenden Salzlösungen. Messungen mit rothem Blutlaugensalz. Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **62**, (1-6). [6650]. 1476
- Die Dispersion der magnetischen Drehung der Polarisationssebene in Wasser im sichtbaren Spektrum. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **6**, 1901, (825-833). Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **73**, [1901], (1-9). [6650 D 0360]. 1477
- Metingen over de magnetische draaiing van het polarisatievlak in vloeibaar gemaakte gassen by atmosferischen druk. I. [Measurements on the magnetic rotation of the plane of polarisation in liquefied gases under atmospheric pressure. I]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Acad. Wet., **9**, 1901 (56-60, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Acad. Wet., **3**, 1901 (70-74, with 1 pl.) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **57** [1901] (1-8, with 1 pl.) (English). [6650]. 1478
- Siewert, Alexander.** Die Berechnung des Kurzschlussstromes von Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (615-620). [6070]. 1479
- Ueber den Einfluss der Umfangsgeschwindigkeit auf die äusseren Dimensionen und das aktive Materialgewicht von Drehstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (462-465). [6060]. 1480
- Silberstein, Ludwig.** Symbolische Integrale der elektromagnetischen Gleichungen, aus dem Anfangszustand des Feldes abgeleitet, nebst Andeutungen zu einer allgemeinen Theorie physikalischer Operatoren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (373-397). [6410 0600 A 5600 0810]. 1481
- Wstęp do dziejiny zjawisk elektromagnetycznych Część I. Niezmiennie pole magnetyczne. [Introduction au domaine des phénomènes électromagnétiques. I-re Partie. Champ magnétique invariable]. Warszawa, 1901, (192+III). 19.5 cm. [5400]. 1482
- Simon, [Hermann Th.].** Die sprechende Bogenlampe. Vortrag, ausgeführt von Kurt Perlewitz. Prometheus, Berlin, **13**, 1901, (104-107). [6830 6460]. 1483
- Ueber den sprechenden Flammenbogen und seine Verwendung zu einer Telephonie ohne Draht. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (253-258). [6830 6460]. 1484
- Tönende Flammen und Flammentelephonie. [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (510-514). [6830 6460]. 1485
- und Reich, M. Ueber ein Universalstativ für Versuche mit der Braunschen Röhre und Zusammenstellung solcher Versuche. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (284-291, 433). [6840]. 1486
- Simpson, G. C.** The Resistance of Bismuth to alternating currents, in a strong magnetic field. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (300-311). [5660]. 1487

Sire de Vilar, H. La dualité en électrotechnique. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (252-259, 278-285, av. pl.) [6460]. 1488

Sissingh, R[emmet]. Demonstration der Nernstlamp. [Démonstration de la lampe à incandescence de Nernst]. Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres, **8**, 1901, (77-87). [6000]. 1489

——— Propriétés générales des images formées par des rayons centraux, traversant une série de surfaces sphériques centrées. Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet. 1^e. Sect. **7**, No. 5 (1-74). [3060 4400 3070]. 1490

——— Sur quelques propriétés des systèmes de lentilles photographiques. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **6**, 1901, (390-403). [3060]. 1491

Sjollema, B. L'isosulfocyanate des graines de *Brassica napus*. Rec. Trav. chim., Leiden, **20**, 1901, (237-242). [3860 D 1220 M 3120 5400]. 1492

Skinner, Clarence A. Conditions controlling the Drop of Potential at the Electrodes in Vacuum-Tube Discharge. Phil. Mag., London, (6), **2**, 1901, (616-638). [6840]. 1493

Skirrow, F[rederick] W[illiam]. Ueber die Flüchtigkeit der Borsäure mit Wasserdämpfen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (84-90). [1920 D 0160 7150]. 1494

Slaby, A[dolf]. Abgestimmte und mehrfache Funkentelegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (38-42). [6160 6610]. 1495

——— Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Funkentelegraphie. [Vortrag.] Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1047-1055, mit 1 Taf.). [6460 6610]. 1496

——— Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Funkentelegraphie. [Vortrag.] Prometheus, Berlin, **13**, 1901, (8-11, 17-22, 37-41, mit 1 Taf.). [6460 6610]. 1497

Smithells, Arthur. The Spectra of Carbon Compounds. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (476-503). [3030]. 1498

Smits, A[ndreas] en Limborgh van der Meersch, G. F. Over den invloed van benzol, koolzuur en lucht op de lichtsterkte van lichtgas en gasgloeilicht. [Ueber den Einfluss von Benzol, Kohlensäure und Luft auf die Lichtkraft des

Leuchtgas und des Gasgloeilichtes]. Het Gas, **21**, 1901, (38-41). [4220]. 1499

Société Hollandaise des Sciences. Oeuvres complètes de Christiaan Huygens. (Tome 9). Correspondance 1685-1690. La Haye (Martinus Nijhoff), 1901, (663 av. pl.). 29 cm. [0010 A 0010 B 0010 E 0010]. 1500

Somigli, C. La tecnica del canale d'attacco. Saggio per lo studio teorico pratico degli elementi fonetici della favella italiana nell'emissione vocale. Riv. music., Torino, **8**, 1901, (137-156). [9420]. 1501

Sommerfeld, A[rnold]. Die Beugung der Röntgenstrahlen unter der Annahme von Aetherstößen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (24). [4240 6620 3620]. 1502

——— Theoretisches über die Beugung der Röntgenstrahlen. Zs. Math. Leipzig, **46**, 1901, (11-97). [4240 6610 3620 A 5660]. 1503

Sommerfeldt, Ernst. Thermochemische und thermodynamische Methoden, angewandt auf den Vorgang der Bildung von Mischkrystallen. N. Jahrb. Min., Stuttgart, Beilagebd. **13**, 1901, (434-468). [2480 G 510 D 7200]. 1504

Sowter, R. J. On Astigmatic Lenses. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (239-246). [3060]. 1505

Soraxani, Francesco. v. Cantone, Michele.

Spies, P. Bemerkungen zu dem Aufsatze von E. Brunn "Einführung in die Elektrizitätslehre." Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (86-89). [4900]. 1506

——— Zwei Versuche über elektrische Schwingungen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (292-293). [6610]. 1507

Stadthagen, Hans. Ueber Dichte und Ausdehnung von Magnalium. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, Beiblatt: Deutsche Mechaniker-Ztg., (21). [1410 B 0140]. 1508

Stähli, [F.] Ueber die Becquerelstrahlen. ApothZtg, Berlin, **16**, 1901, (769-770). [4240]. 1509

——— Der sprechende elektrische Lichtbogen und seine Verwendung zu einer Telephonie ohne Draht. ApothZtg, Berlin, **16**, 1901, (213-214, 229-230). [6460 6830]. 1510

- Stanojewitch, G. M.** Méthode électro-sonore pour combattre la grêle. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (373-374). [3000]. 1511
- Photomètre physiologique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (351-352). [3010]. 1512
- Stark, J[ohannes].** Beiträge zur Theorie der elektrischen Strömung in Gasen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (89-112). [5690 6840]. 1513
- Bemerkung über den Entladeverzugs durch magnetische Kräfte. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (382-383). [5840]. 1514
- Bemerkungen über das Ohm'sche Gesetz. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (793-802). [5630 6200 6840]. 1515
- Das Ohm'sche Gesetz. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (597-600). [5630 6430 5690 6200]. 1516
- Bemerkungen zu J. J. Thomsons Theorie der elektrischen Strömung in Gasen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (664-666). [5690 6250]. 1517
- Berechnung der Leitfähigkeit durchströmter Gase in der positiven Lichtsaule. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (215-224). [6840 5840]. 1518
- Elektrisches Leuchten, Zerstreung der Kathodenstrahlen, Weg- und Ionisation in durchströmten Gasen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (233-236). [6840 6240 0200]. 1519
- George Francis Fitz Gerald. † Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (230-231). [0010]. 1520
- Ueber Ionisirung durchströmter Gase und die unipolare Entladung an glühenden Körpern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (402-415). [6250 6840 6810]. 1521
- Henry Augustus Rowland. † Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (362-363). [0010]. 1522
- Ueber die Schichtung in durchströmten Gasen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (236-238). [6840]. 1523
- P. G. Tait. † Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (462). [0010 B 0010]. 1524 (c-63. 5)
- Starke, H[ermann].** Ueber einen Wehnelt'schen Unterbrecher für ganz schwache Ströme. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (125-128). Berichtigung dazu. Ebenda (148). [5220]. 1525
- Stassano, Henri.** Démonstration géographique de l'origine terrestre des aurores polaires. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (279-281). [5270]. 1526
- Steele, B[ertram] D.** Ein Modell zur Demonstration von Ionenbeweglichkeits- und Ueberführungsmessungen. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (729-731). [6240 D 7250 0920]. 1527
- Steinwehr, H. von.** Ueber die Gültigkeit des Massenwirkungsgesetzes bei starken Elektrolyten. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (685-686). [2480 D 7050 7150]. 1528
- Studien über die Thermochemie sehr verdünnter Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (185-199). [1610 D 7200]. 1529
- Stern, G.** Elektricitätszähler für Dreiphasenstrom mit vier Leitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (267). [6010 5700]. 1530
- Verlauf des Hysteresiskoeffizienten innerhalb einer Blechtafel. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (432-434). [5450]. 1531
- Ueber Energiemessung an Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, 1901, (559-542). [6070]. 1532
- Leistungsmessung mittels angenäherter Methoden. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (577-580). [5700]. 1533
- Sterne, Carus [d. i. Krause, Ernst].** Alte Ahnungen der drahtlosen Telegraphie. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (721-725). [6460]. 1534
- Stevens, E. H.** Ueber Schallgeschwindigkeit in Luft bei hoher Temperatur. [Verhältniss der specifischen Wärmen.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (54-56). [9210 1640]. 1535
- Stevens, J. S.** Eine Methode, die Oberflächenspannung zu messen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (233). [0300]. 1536
- Proof that for Maximum Current the External and Internal Resistances should be Equal. Amer. Math. Mon., Springfield, Mo., **8**, 1901, (115-116). [5630 A 5600]. 1537

- Stevens, J. S.** Wirkung der Magnetisierung auf den Elastizitätsmodul. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (233). [5460 B 3290]. 1538
- Straneo, E.** I fondamenti scientifici dell'elettrochimica. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (158-168). [6200]. 1539
- Strauss, Eduard.** v. Hofmann, Karl A.
- Strebel, H[erm].** Zur Frage der lichttherapeutischen Leistungsfähigkeit des Induktionsfunkenlichtes nebst Angabe einiger Versuche über die bakterienfeindliche Wirkung der Becquerelstrahlen. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, 4, 1901, (125-132). [4240 3850 R 1720]. 1540
- Strecker, K[arl].** Ueber die Bestimmung des Isolationswiderstandes von Telegraphenkabeln. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (959-960). [5640 5250 6460]. 1541
- Strehl, K.** Theorie des zweilinsigen Objectivs. Zs. Instrumentenk., Berlin, 21, 1901, (10-11). [3060 E 2040]. 1542
- Strutt, John William.** v. Rayleigh.
- Strutt, Hon. R. J.** . . . Conductivity of Gases under Becquerel Rays. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A.), 196, 1901, (507-527); Abstract in London, Proc. R. Soc., 68, 1901, (126-128). [6850]. 1543
- Sturm, A.** Der Condensator als Lautübertragungsapparat. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (684). [5220 6460]. 1544
- Sulzer D.** v. Broca André.
- Sundell, A[ugust] F[redrik] und Tallqvist, H[jalmar].** Ueber das Decrement elektrischer Schwingungen bei der Ladung von Condensatoren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (72-98). [6450]. 1545
- Suter's** neues Doppelanastigmat, bestehend aus zwei symmetrischen Hälften von je vier Linsen. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (72-73). [3080]. 1546
- Sutherland, William.** The Cause of the Structure of Spectra. Phil. Mag., London, (Ser. 6) 2, 1901, (245-274). [3030]. 1547
- Syers, H. W.** v. Baly, E. C. C.
- Szalay, Ladislaus von.** Elektrische Signalapparate für ferne Gewitter. Wetter, Berlin, 18, 1901, (133-138). [6600 F 0350 1640]. 1548
- Tallqvist, Hjalmar.** v. Sundell, August, Fredrik.
- Tamm, Franz.** Ueber den Einfluss des Luftdruckes und der Luftfeuchtigkeit auf die Entladung statischer Elektrizität aus Spitzen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (259-279). [6810]. 1549
- Tammann, G[ustav].** Ueber Tripelpunkte. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (65-73). [1800 D 7200]. 1550
- Das Zustandsdiagramm des Phosphoniumchlorides. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 6, 1901, (244-256). [1820 1900 D 0570 7200]. 1551
- v. Hollmann, R.
- Tangl, Karl.** Wirkung der Magnetisierung auf den Dehnungsmodul. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (34-64). [5460 B 3200]. 1552
- Tarchanoff, J.** Lumière des bacilles phosphorescents de la mer Baltique. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (246-249). [4200]. 1553
- Teichmüller, J[oa]chim.** Ausgleichsleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (229-231, 249-255, 271-273, 442, 574-575). [5630]. 1554
- Terneden, Leendert Josua.** Een dilatometer voor kleine voorwerpen by hooze temperaturen. [Un dilatomètre pour de petits objets aux hautes températures]. Rotterdam, (C.A. Terneden), 1901, (89, avec. pl.), 24cm.; (Résumé) Handl. Ned. Nat. Genesck. Congres., 8, 1901, (64-68). [1410]. 1555
- Testenoire.** Sur les chaleurs spécifiques de la soie, de la laine et du coton. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (231). [1620]. 1556
- Thiele, Hermann und Eckardt, Moritz.** Ueber quecksilbergedichtete Hähne. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (428-431). [0060 D 0060]. 1557
- de Thiersant, Henri.** Le téléautographe. Nature, Paris, 29, (1^{re} semest.), 1901, (298-300, av. fig.). [6460]. 1558
- Thiessen, M.** Ueber die angebliche Anomalie des Sauerstoffs bei geringem Drucke. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (280-301). [1450 D 7100 0050]. 1559
- Ueber die Bohr'sche Anomalie. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 3, 1901, (80). [1450]. D 0550 1560

Thompeon, Silvanus P. Die Dynamoelektrischen Maschinen. Ein Handbuch für Studierende der Elektrotechnik. 6. Aufl. Nach C. Grawinkel's Uebersetzung neu bearbeitet von K. Strecker und F. Vesper. Tl 2. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (X + 806, mit 10 Taf.). 25 cm. 12 M. [0030]. 1561

Some experiments on the zonal aberration of Lenses. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 6, 1901, (747-757). [3060]. 1562

Faraday und die Englische Schule der Elektriiker. Vortrag. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (43). 27 cm. 1.50 M. [0010 5000]. 1563

Thomson, J[oseph] J. On Bodies Smaller than Atoms. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., 59, 1901, (323-335). [0100 6840 D 7000]. 1564

A kind of easily absorbed radiation produced by the impact of slowly moving cathode rays; together with a theory of the negative glow, the dark space and the positive column. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (361-376). [6840]. 1565

On the Theory of Electric Conduction through thin Metallic Films. Cambridge, Proc. Phil. Soc., 11, 1901, (120-122). [5660]. 1566

Thomson, Sir William. v. Kelvin, Lord.

Thornton, W. M. Notes on Rotary Converters and Phase-Swinging. Elect., London, 47, 1901, (870-872, 914-916). [6060]. 1567

Thunberg, Torsten. Ueber die Anwendung eines Platinbrenners zum Schreiben auf Glas und für ähnliche Zwecke. Zs. Instrumentenk., Berlin, Beibl.: D. MechanZtg, 1901, (128). [0060 D 0910]. 1568

Tissot, C. Sur la mesure de la période des ondes utilisées dans la télégraphie sans fil. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (763-766). [6610]. 1569

Toeppler, M[ax]. Einfluss von Diaphragmen auf elektrische Dauerentladung durch Luft von Atmosphärendruck. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (339-346). [6820]. 1570

Tollens, Bernhard. v. Oshima, Kintaro.

v. Yoder, P. A.

(c-6395)

Tomaszewski, Franciszek. Promienie Röntgena. [Les rayons de Röntgen.] Sprawozdanie Dyrektora c. k. gimnazjum, Sambor, 1901, (2-79), 21.5 cm. [6840 4240]. 1571

Tommasina, Th[omas]. Sur un électro-radiophone à sons très-intenses et sur la cause qui les produit. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (627-628). [6610]. 1572

Ueber ein Elektroradiophon für sehr starke Töne und die sie erzeugende Ursache. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (417-418). [6600]. 1573

Die Untersuchung der Ferngewitter mittelst des Elektroradiophons. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (277-278). [6600 F 0350 1640]. 1574

Tory, H. M. and Pitcher, F. H. A. Manual of Laboratory Physics. New York, N.Y. (Wiley); London (Chapman and Hall, Ltd.), 1901, (IX + 288) 21 cm. [0030]. 1575

Townsend, John S. . . . Conductivity produced in Gases by the Motion of Negatively Charged Ions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (198-227). [5690 6840]. 1576

and Kirkby, P. J. Conductivity produced in Hydrogen and Carbonic Acid Gas by the Motion of Negatively Charged Ions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (630-642). [5690]. 1577

Ueber Leitfähigkeit in Gasen, erzeugt durch die Bewegung negativ geladener Ionen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (483-488). [5690 6240 0200]. 1578

Traube, I[sidor]. Ueber Atom- und Molecularräume. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (548-564). [0150 1880 1400 D 7100]. 1579

Travers, Morris W[illiam]. Liquefaction of Hydrogen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (411-423). [1870 D 0360 7200]. 1580

Die Verflüssigung des Wasserstoffs. Zs. physik. Chem., Leipzig, 37, 1901, (100-114). [1870 D 0360 H]. 1581

de Tras, J. La traction électrique et les chemins de fer. Nature, Paris, 29, (1^{er} semest.), 1901, (234-235). [6000]. 1582

- Trommsdorff, H.** Die Dispersion Jenaer Gläser im ultravioletten Strahlengebiet. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (576-578). [3030 3860]. 1583
- Trouvé, G.** Sur un appareil qui imite les effets des fontaines lumineuses. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (963). [3020]. 1584
- Trowbridge, J[ohn].** The Spectra of Hydrogen and some of its Compounds. *Phil. Mag., London, (Ser. 6)*, **2**, 1901, (370-379, with pl.). [3030 D 0360]. 1585
- and Adams, E[dwin] P. Circular Magnetization and Magnetic Permeability. *Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4)*, **11**, 1901, (175-184). [5400]. 1586
- Tschörner, Ludwig.** Ueber einige Constructionen von Cameras für Autotypie. *Jahrb. Phot., Halle*, **15**, 1901, (57-62). [3080]. 1587
- Tschugaeff, L.** Ueber Triboluminescenz. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (1820-1825). [4220 D 7300 G 440 540]. 1588
- Twett, M.** Vorrichtung zur Beobachtung von Fluorescenz- und Opalescenzerscheinungen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **36**, 1901, (450-452). [3090 4200 L 0550]. 1589
- Türin, Vl. von.** Ein Zusatz zu meiner Abhandlung: "Ueber den Betrag, um welchen die Wechselwirkungen der Ionenladungen den osmotischen Druck vermindern. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **36**, 1901, (524-528). [6250 D 7250]. 1590
- Tufts, F. D.** Der Durchgang des Schalls durch poröse Substanzen. [Übersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (623-624). [9250]. 1591
- The Transmission of Sound through porous materials. *Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4)*, **11**, 1901, (357-364). [9200]. 1592
- Turchini, v. Broca, André.**
- Turneretscher, Marktanner. z. Marktanner-Turneretscher.**
- Turpain, A.** Essai critique sur les théories de la radio-conduction. *Eclair. Electr., Paris*, **27**, 1901, (56-64, av. pl.). [3850]. 1593
- Fonctionnement du résonnateur de Hertz et du résonnateur à couple. Observation de la résonnance électrique dans l'air raréfié. *J. phys. Paris, (sér. 3)*, **10**, 1901, (425-438, av. fig.). [6610]. 1594
- Turpain, A.** Observations de la résonnance électrique dans l'air raréfié. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1315-1317, av. fig.). [6610]. 1595
- Uppenborn, F.** Der Schutzwert der Erdung. *Elektrot. Zs., Berlin*, **22**, 1901, (370-373). [5680]. 1596
- Utz, [F.]** Beiträge zur Bestimmung des Brechungsindex von ätherischen Oelen. *ApothZtg, Berlin*, **16**, 1901, (742-746). [3030 Q 1540 9190 D 7300]. 1597
- Van Aubel. v. Aubel.**
- Van der Ven. v. Ven, van der.**
- Van der Waals. v. Waals, van der.**
- Varenne, E.** Action chimique de la lumière sur l'œil et sur l'assimilation. *Nature, Paris*, **29**, 1901, (1^r semest. 1901, (202). [4450]. 1598
- Veley, V[ictor] H[erbert] und Manley, J. J.** Ueber zwei einfache Methoden, Refractometerkreise zu calibriren. *Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge)*, **6**, 1901, (575-579). [3090 D 0910]. 1599
- Ven, E[liza] van der.** Étude sur la manière dont l'eau conduit le courant électrique. *Haarlem, Arch. Mus. Teyler*, **7**, 1901, (127-152). [6250]. 1600
- Sur le transport des liquides par le courant électrique. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2)*, **6**, 1901, (127-132). [6240]. 1601
- Verschaffelt, J[ules] E[mile].** Beiträge zur Kenntniss der van der Waals'schen Fläche ψ : das Gesetz der correspondirenden Zustände bei den Gemischen von Kohlensäure und Wasserstoff. *Zs. comprim. Gase, Weimar*, **4**, 1901, (178-182). [1800 1920 D 7200]. 1602
- Contributions à la connaissance de la surface ψ de Van der Waals. IV. La loi des états correspondants dans les mélanges d'anhydride carbonique et d'hydrogène. *Leiden, Comm. Physic. Lab. No. 65*, (1-8). [2480]. 1603
- Une formule empirique pour les isothermes. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl. (sér. 2)*, **6**, 1901, (650-656). [1450]. 1604
- Vidal, Léon.** Reproductions spectrographiques et d'après des gammes de couleurs artificielles. *Paris, bul. soc. phot., (sér. 2)*, **17**, 1901, (133-135). [3850]. 1605

Villard, P. Transformateur à haut-voltage à survolteur cathodique. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (28-32, av. pl.). [6040]. 1606

Villari, Emilio. Di alcuni notevoli fenomeni osservati con una corrente di aria attivata dai raggi X (ixata). Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **7**, 1901, (130-131). [6670]. 1607

How Air subjected to X-rays loses its Discharging Property, and how it produces Electricity. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (535-538). [6670]. 1608

Intorno ad una Nota del sig. prof. Ernst Dorn dal titolo: "Di una possibile spiegazione delle cariche elettriche osservate dal sig. prof. Emilio Villari svolte dall'aria Röntgenizzata." Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **7**, 1901, (55-56). [6670]. 1609

Antwort auf einige Bemerkungen von Herrn Ernst Dorn, betitelt: Versuch einer Erklärung der Beobachtungen von Herrn Emilio Villari über Entwicklung von elektrischen Ladungen durch "Röntgenluft." [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (360-361). [6650 4240]. 1610

Osservazione [sopra un reclamo di priorità del sig. E. Villari]. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **7**, 1901, (26-27). [4210]. 1611

Erwiderung auf die Bemerkungen von Hrn. F. Kurlbaum: "Ueber einen Prioritätsanspruch von Hrn. E. Villari." [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (291-292). [4200]. 1612

Villiger, Victor. v. Baeyer, Adolf.

Viol, O. Mechanische Schwingungen wirkt gespannter Drähte mit sichtbarer elektrischer Seitenentladung. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (734-761). [6810 9020]. 1613

Violla, J. Sur un éclair en boule. Paris, C.-R., Acad. sci., **132**, 1901, (1537-1538). [6800]. 1614

Rapport sur la radiation présenté au comité météorologique international, à St. Pétersbourg, en 1899. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (329-370). [4210]. 1615

Vogel, Friedrich. Ueber den Einfluss chemisch wirkender Bindemittel auf die wirksame Masse von Accumulatoren. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (4-5). [6620]. 1616

Vogel, Otto. Ueber einige beim Erstarren des Roheisens auftretende Erscheinungen. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (385-389). [1820 D 0320]. 1617

Schwimmt eine gusseiserne Kugel auf geschmolzenem Eisen, und warum? Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (634-635). [1820 D 0320]. 1618

Vogt, J. G. Entstehen und Vergehen der Welt als kosmischer Kreisprozess. Auf Grund des pyknotischen Substanzbegriffes. 2. umgearb. u. erweiterte. Aufl. Leipzig (E. Wiest Nachf.), 1901, (VII x 1005). 26 cm. 12 M. [0000 D 0000 L 0000]. 1619

Vogt, W[oldemar]. Beiträge zur Elektronentheorie des Lichtes. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (459-505). [6620 3830 0600]. 1620

Ueber das elektrische Analogon des Zeemaneffectes. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (197-208). [6640]. 1621

Eine Methode zur Untersuchung des Polarisationszustandes von ultraviolett Licht. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (303-307). [4020]. 1622

Ueber das numerische Verhältniss der beiden Elasticitätsconstanten isotroper Medien nach der molecularen Theorie. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (187-196). [0400 B 3210]. 1623

Ueber Pyro- und Piezomagnetismus der Krystalle. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1901**, (1-19). [5460 G 350]. 1624

Zur Theorie der Fluoreszenzerscheinungen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **6**, 1901, (352-366). [4200]. 1625

Weiteres zur Aenderung der Schwingungsform des Lichtes beim Fortschreiten in einem dispergirenden und absorbirenden Mittel. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (203-214). [3800]. 1626

Volkmann, Wilhelm. Nebenschlusskasten für Galvanometer. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (653). [6010 6000]. 1627

Voller, A. Der Koepsel'sche Magnetisierungsapparat von Siemens & Halske; Magnetisierungskurven zum Studium der remanenten Magnetismus verschiedener Eisensorten. Hamburg,

Verh. natw. Ver., (3. Folge), **8**, (1900), 1901, (XVIII-XX). [5400 5440].

Soc. Holl., (sér. 2), **6**, 1901, (47-54). [0200 1450 B 2050].

Von Kando. v. Kando.

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. Ueber die Beziehung zwischen den Veränderungen, denen die spezifischen Volume des gesättigten Dampfes und der koexistierenden Flüssigkeit bei Veränderung des Temperatur unterliegen. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (461-468). [1840 1880].

Waals Jr., J[ohannes] D[iderik] van der. Over het verband tusschen straling en moleculaire attractie. [On the relation between radiation and molecular attraction]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (46-55) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (27-35) (English). [4200 6600 0150].

Contributions à la connaissance de l'équation d'état. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **4**, 1901, (299-313). [0200 1450].

Statistische Strahlungstheorie. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (461-462). [4200 0600 6620].

Eigenschappen der druklynen voor coëxisteerende fasen van mengsels. [The properties of the pressure-curves for co-existing phases of mixtures]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (166-180) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (163-177) (English). [2480].

Wachsmuth, R. Bestimmung der Wechselzahl eines Wechselstromes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (323-326). [6460].

De toestandsvergelyking en de theorie der cyklische beweging. [The equation of state and the theory of cyclic motion]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (586-599, 614-627, 701-712) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (515-528, 571-584, 643-654) (English). [0200 1450 1650 1840 B 2050].

Wade, Herbert T. Dr. Pupin's Improvements in Long-Distance Telephony. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **51**, 1901, (20972-20973). [6460].

L'équation d'état et la théorie du mouvement cyclique. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl. (sér. 2), **4**, 1901, (231-269) (Français); (Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, et Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901. [0200 1650 B 2050].

Waeber, R. Lehrbuch für den Unterricht in der Physik mit Berücksichtigung der physikalischen Technologie und Meteorologie. 12. Aufl. Leipzig (Hirt & S.), 1901, (318, mil 1 Taf). 23 cm. 3,75 M. [0050 B 0050 F 0050].

Die Zustandsgleichung und die Theorie der cyklischen Bewegung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (257-288). [1450 1880 0200 B 2050].

Leitfaden für den Unterricht in der Physik nach methodischen Grundsätzen bearb. 12. Aufl. Leipzig (F. Hirt & S.), 1901, (130). 22 cm. 1,25 M. [0050 B 0050].

L'état moléculaire du dissolvant a-t-il une influence sur la diminution de tension de vapeur produite par des sels dissous? Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **4**, 1901, (332-340). [2480].

Waha, M. de. Ueber unipolare Induktion. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (143-153). [6420].

Sur une formule exacte exprimant la variation de b avec le volume. Haarlem, Arch. Néerl. Sci.

Waldner, C. W. v. Mendenhall, C. E.

Walckenaer, C. Richard Trevithick et les origines de la locomotive. Nature, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (227). [2490].

Walker, Winifred E. v. Chattock, A. P.

Wallon, E. Der gegenwärtige Stand der Fabrikation photographischer Objective in Frankreich. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (225-235). [3080].

Observations au sujet de l'appareil stéréoscopique de M. le Docteur Destot. Paris, bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (250-251). [3080].

Anastigmat symétrique à huit verres, de E. Suter, à Bâle, Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (158-159, av. fig). [3080].

Wallon, E. Le problème du viseur clair. Paris, Bul. soc. phot. (sér. 2), 17, 1901, (121-131, av. fig.). [3080]. 1648

——— Viseur clair pour chambre à main à décentrement, de M. Gollon. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), 17, 1901, (89-90). [3080]. 1649

Wanach, B. Ueber das Betrachten einfacher Bilder nebst Bemerkungen über Stereoskopie. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (148-156). [4440 Q 3745 3750]. 1650

Warburg, E[mil]. Bemerkung zu der Abhandlung des Herrn Egon v. Schweidler. Ueber das Verhalten flüssiger Dielektrica beim Durchgang eines elektrischen Stromes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (648). [5250 6200]. 1651

——— Die Hysteresis. [Vortrag.] Physik. Zs. Leipzig, 2, 1901, (365-368). [5430]. 1652

——— Ueber die kinetische Theorie der Gase. Festrede. Berlin (A. Hirschwald), 1901, (32). 22 cm. 0,80 M. [0200]. 1653

Lehrbuch der Experimentalphysik für Studierende. 5. Aufl. Tübingen und Leipzig (J. C. B. Mohr), 1901, (XX + 403). 24 cm. 7 M. [0030 B 0030]. 1654

——— Ueber die Polarisationscapazität des Platins. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (125-135). [6230]. 1655

——— Ueber die Polarisationscapazität des Platins. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 3, 1901, (102-112). [6230 D 7250 0610]. 1656

——— Ueber die Wirkung der Strahlung auf die Funkenentladung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (811-817). [6850]. 1657

Weber, Heinrich. Die partiellen Differential-Gleichungen der mathematischen Physik. Nach Riemann's Vorlesungen in 4. Aufl. bearb. Bd. 2. Braunschweig (Fr. Vieweg u. S.), 1901, (XI + 527). 23 cm. 10 M. [0030 A 4000 5600]. 1658

Weber, [Leonhard]. Physikalische Rückblicke. [Vortrag.] Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 45, 1901, (1285-1289). [0040]. 1659

Weber, Robert. Zur Sichtbarmachung der Deformation von Wechselströmen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (565-569). [6460 6450]. 1660

Weber, Rudolf H. Ueber die durch elektrische Spitzenentladung erzeugten Curven. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (96-103). [6810]. 1661

——— Ueber die Oberflächenspannung mit Oel bedeckter Wasseroberflächen und die Wirkungsweite der Molecularkräfte. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (706-721). [0300 0150]. 1662

Wedding, W[ilhelm]. Untersuchungen über die Nernstlampe. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (620-624). [6000 3010]. 1663

Wehnelt, A. Potentialmessungen im dunklen Kathodenraume. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (518-527). [6840]. 1664

——— Ueber Stromverteilung an Kathoden von Entladungsröhren. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (334-339). [6840]. 1665

Wehrlin, Harry. Zu der Charakteristik des Bleiaccumulators und ihrer Abhängigkeit von der Elektrodenkonstruktion. Centralbl. Accum., Halle, 2, 1901, (33-34, 49-53, mit Taf.). [5620]. 1666

Weiler, W. Einige absolute Maasseinheiten [in: An der Wende des Jahrhunderts, Esslingen, 1901], (44-50). [5000]. 1667

——— Der Doppelstromwechsler und eine Wechselstrommaschine für Sinusströme. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (28-30). [6050 6060]. 1668

——— Entwicklung der Elektrizitätslehre im 19. Jahrhundert. Vortrag [in: An der Wende des Jahrhunderts, Esslingen, 1901], (1-43). [5000 0010]. 1680

Weinhold, A. Eine Aenderung des Thermostaten von Laspeyres. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (943-944). [1010]. 1669

——— Demonstration und Photographie von Wechselstromkurven mittels der Braun'schen Röhre. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (409-411). [6460 5700]. 1670

- Weinschenk**, Ernst. Anleitung zum Gebrauch des Polarisationsmikroskops. Freiburg i. B. (Herder), 1901, (VI+123). 22 cm. 3 M. [4000 G 400]. 1671
- Weinstein**, E[ernhard]. Einleitung in die höhere mathematische Physik. Berlin (F. Dümmler), 1901, (XVI + 399). 23 cm. Geb. 7 M. [0030 B 0030 A 5600]. 1672
- Thermodynamik und Kinetik der Körper. Bd. I: Allgemeine Thermodynamik und Kinetik und Theorie der . . . Gase und Dämpfe. Braunschweig (Vieweg & Sohn), 1901, (XVIII + 484), mit Abb.). 23 cm. 12 M. [2400 0200 D 7000]. 1673
- Weiss**, Georges. Excitation électrique produite par deux ondes inverses l'une de l'autre. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (249-251). [6800]. 1674
- Weiss**, Pierre. Sur un nouveau système d'ampèremètres et de voltmètres indépendants de l'intensité de leur aimant permanent. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (957-959, av. pl.). [6010]. 1678
- Weisshaar**, Oskar. Ein Beitrag zur rechnerischen Behandlung des Dreiphasen-Motordiagrammes. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (943-947). [6070]. 1679
- Werner**, A[lfred] und Herty, Ch. Beiträge zur Konstitution anorganischer Verbindungen. (IV. Abhandlung.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (331-352). [6250 D 7000]. 1681
- Wesendonck**, K[arl] v. Zur Erklärung des Phänomens der blauen Sonne. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (573-574). [3640 3220 F 0510]. 1682
- Beobachtungen über den Einfluss des Zustandes der Oberflächen auf die Entladung elektrisierter Metalle durch Flammengase. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (514-518). [5690 6810]. 1683
- Notiz über Spitzenausströmung, veranlasst durch sehr schnelle elektrische Schwingungen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (529-530). [6810 6610]. 1684
- West**, Jul. H. Ueber Induktionsstörungen in Fernsprechkabeln mit doppelpaarig verseilten Drähten. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (829). [6460]. 1685
- West**, Jul. H. Der Telephonograph. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (246-246 9420). 1686
- Ueber den Telephonographen von Poulsen. [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (181-181). [3460 9420]. 1687
- Poulsens telefonograf. [Poulsen's telephonograph.] [Transl.] Bergen, Naturen, **25**, 1901, (41-49). [6460]. 1688
- Wiebe**, H[ermann] F. Ueber die Korrektur für die Skalenausdehnung bei Einschlussthermometern. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (350-356). [1210]. 1689
- Ueber die Korrektur für Skalenausdehnung bei Einschlussthermometern. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (323-332). [1210]. 1690
- Wieschert**, E[rich]. Elektrodynamische Elementargesetze. Ann. Physik., Leipzig. (4. Folge), **4**, 1901, (667-639). [6410 0600]. 1691
- Wiedeburg**, O[tto]. Zum zweiten Hauptsatz der Thermodynamik. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (514-547). [2430]. 1692
- Wiedemann**, E[ilhard]. Ueber Lumineszenzstrahlung. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (200-201). [4220]. 1693
- Thermolumineszenz durch Radiumstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (269, 340). [4240 4230]. 1694
- Wien**, Max. Die akustischen und elektrischen Constanten des Telephons. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (450-458). [6460]. 1695
- Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (425-449). [5700 6050 6450]. 1696
- Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (245-247). [5700 6050 6450]. 1697
- Wien**, W[ilhelm]. Ueber die Möglichkeit einer elektromagnetischen Begründung der Mechanik. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (501-513). [0700 6410 B 0300]. 1698
- Zur Theorie der Strahlung; Bemerkungen zur Kritik des Hrn. Planck. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (422-424). [4200]. 1699

Wien, W[ilhelm]. Untersuchungen über die elektrische Entladung in verdünnten Gasen. (Zweite Abhandlung.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (421-435). [6840]. 1700

Wilda, H. Der Schiffsmaschinenbau. Grundlagen der Theorie, Berechnung und Konstruktion. Auf Grund des Werkes "Machines marines" von L. E. Bertin bearb. Hannover (Gehr. Jancke), 1901, (IX + 612, mit 1 Taf.). 27 cm. 26 M. [2490 B 0430 3280]. 1701

Wilke, Arthur. [Das Alter der elektrischen Telegraphie.] Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (672). [6460]. 1702

Willows, R. S. On the Absorption of Gas in a Crookes Tube. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (503-517). [840]. 1703

——— On the Effect of a Magnetic Field on the Discharge through a Gas. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (250-260). [6840]. 1704

Wilsing, J. Ueber die Bedeutung der anomalen Dispersion des Lichts für die Theorie der Sonnenchromosphäre und der Protuberanzen. Astr. Nachr., Kiel, **156**, 1901, (225-230). [3850 E 4320 4630]. 1705

Willmore, N. T. M., und Ostwald, W. Ueber Elektrodenpotentiale und absolute Potentiale. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (91-98). [6210 5240]. 1706

Wilson, C. T. R. Ionisation of Atmospheric Air. London, Proc. R. Soc., **68**, 1901, (151-161). [5270]. 1707

——— . . . Leakage of Electricity through Dust-free Air. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (32). [6810]. 1708

Wilson, Ernest, & William Marden. Interpolar Induction . . . in a Siemens . . . Alternator. Elect., London, **47**, 1901, (633-635, 678-681). [6060]. 1709

Wilson, George and Noble, H. On the Construction of Entropy Diagrams from Steam Engine Indicator Diagrams. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **45**, 1901, (1-12). [2490]. 1710

Wilson, Harold A. On the Electrical Conductivity of Air and Salt Vapours. London, Phil. Trans. R. Soc., **197A**, 1901, (415-441). [5690]. 1711

Wilson, Harold A. Note on the Magnetic Deflection of Cathode Rays. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (179-182). [6660 6840]. 1712

——— . . . Magnetic Effect of Electric Convection and on Rowland's and Crémieu's Experiments. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (144-150). [6420]. 1713

——— Magnetic Effect of Electric Convection. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (319-320). [6420]. 1714

Wind, C. H. Zur Beugung der Röntgenstrahlen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (24-26). Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (292-298). [4240 3620]. 1715

——— Zum Fresnelschen Beugungsbilde eines Spaltes. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (265-267). [3620]. 1716

——— Eine Gleichung für den osmotischen Druck in concentrirten Lösungen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (714-726). [0200 2480 D 7250 0230]. 1717

——— Over de onregelmatigheden van het Cadmium-normalelement. On the irregularities of the Cadmium Standard Cell. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (565-572) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (595-601) (English). [2480 5610]. 1718

——— Overzicht van hetgeen door Nederlanders in de jaren 1899 en 1900 op natuurkundig gebied is gescreven. [Bibliographie des travaux physiques publiés par des Hollandais en 1899 et 1900.] Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres, **8**, 1901, (371-434). [0030]. 1719

——— Sur la règle des phases de Gibbs. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (323-331). [2180 D 7000]. 1720

Witkowski, August. Ociekłem powietrza. W: Odczyty o powietrzu. [L'air liquide. Dans: Conférences sur l'air.] Warszawa—Kraków, [1901]. (34-43). [1870 0040]. 1721

——— Uwagi o kilku ogólnych zasadach współczesnej fizyki. [Réflexions sur quelques principes généraux de la Physique moderne.] Kosmos, Lwów, **26**, 1901, (1-14). [0000 0040 2400]. 1722

Witt, Hugo. Messung von Dampfdruckerniedrigungen mittels Sondens Hygrometer (1900). Stockholm, Vet.-Ak. Bih. **26**, 1, 1901, No. 2, (11, with 1 pl.). [1840]. 1723

Wolff, Otto. Eine neue Ausführungsform des Feussner'schen Kompensationsapparates. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (227-231). [6010 6000]. 1724

Wolfenstein, Richard. v. Hohenemser, W.

Wood, R. W. and Magnusson, C. E. The Anomalous Dispersion of Cyanin. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (36-45, with 2 pl.). [3850]. 1725

On Cyanine Prisms and a New Method of exhibiting Anomalous Dispersion. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (624-627). [3850]. 1726

The Anomalous Dispersion of Sodium Vapour. London, Proc. R. Soc., **69**, 1901, (157-171, with pl.). [3850]. 1727

On the Production of a Bright-Line Spectrum by Anomalous Dispersion and its Application the "Flash-Spectrum." Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (551-555). [3030]. 1728

Die Erzeugung eines Linienpektrums durch anormale Dispersion und die Anwendung hiervon auf das "flash-Spektrum." [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (534-535). [3030 E 4560]. 1729

On the Propagation of Cusped Waves and their Relation to the Primary and Secondary Focal Lines. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (589-593). [3060 6600]. 1730

A Mica Echelon Grating. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (627-629). [3630]. 1731

Woodfield, Sydney. Compensation of Alternators. Electr. Rev., London, **49**, 1901, (343-345). [6060]. 1732

Woring, B[enedict]. Ein neues Laboratoriumsbarometer mit automatischer Nulleinstellung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **33**, 1901, (326-330). [0060 D 0910 F 0230]. 1733

Ueber die Rotationsdispersion der Aepfelsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (336-357). [4040 D 7300]. 1734

Woring, B[enedict]. Ein Schwimmerdoppelventil als einfaches Hilfsmittel im Laboratorium, um Quecksilber zu heben. Ann. Physik, Berlin, (4. Folge), **6**, 1901, (211-213). [0060 D 0910]. 1735

Wright, A[rthur] W[illiams], and Downs, E[dgar] S[elah]. The Induced Alternating Current Discharge studied with Reference to its Spectrum, and especially the Ultra-Violet Spectrum. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (66-73). [Reprint]. Elec. Rev., New York, **39**, 1901, (37-39). [3030 3430 6800]. 1736

Wright, J. Electrical conductors. Notes of their physical structure and conformation. Ind. East. Engin., Calcutta (n. ser.) **8**, 1901 (205-206). [5680]. 1737

Wülling, E[rnst] A. Ueber einen vereinfachten Apparat zur Herstellung orientirter Krystallschiffe. N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1901**, **2**, (1-22). [0060 G 630]. 1738

Yoder, P. A. und Tollens, B[ernhard] Ueber Dehydroschleimsäure: eine neue Darstellungsmethode, sowie verschiedene Salze und Ester derselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges. **34**, 1901, (3446-3462). [3860 D 1910 7200 6150]. 1739

Young, S[tewart] W[oodford]. An Electrically Heated and Electrically Controlled Thermostat. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **23**, 1901, (327-330). [1010 D 0910]. 1740

Young, Sydney. v. Rose-Innes, J.

Zacharias, Johannes. Die Accumulatoren zur Aufspeicherung des elektrischen Stromes, deren Anfertigung, Verwendung und Betrieb. 2. Aufl. Jena (H. Costenoble), 1901, (XII+724). 24 cm. 22 M. [5620]. 1741

Elektrische Verbrauchsmesser der Neuzeit. Halle a. S. (W. Knapp, 1901, (XII+351). 25 cm. 15 M. [6010]. 1742

Was ist Elektrizität? Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (4-8). [4900 0600]. 1743

Was ist Induktion? Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (47-52). [6400 0600]. 1744

Was ist Magnetismus? Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (26-32). [5400 0600]. 1745

Zakrzewski, Ignaz. Ein Apparat zur Demonstration der Gas- und Dampfgesetze bei Vorlesungen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (348-349). [1450 1840]. 1746

Zakrzewski, K[onstanty]. O sile elektromotorycznej, powstającej wskutek ruchu cieczy w wysrebrzonej rurce szklanej. [Sur la force électromotrice produite par le mouvement d'un liquide dans un tube de verre argenté]. Kraków, 1901, (8), 25-5 cm. [6240]. 1747

Zambiasi, Giulio. Intorno alla misura degli intervalli melodici. Riv. music., Torino, **8**, 1901, (157-177). [9450]. 1748

Intorno alla misura degli intervalli melodici. Riv. music., Torino, **8**, 1901, (413-440). [9450]. 1749

Zanor, G. A. Casi particolari della condensazione del vapore con aggiunta di energia. Venezia, Atti Ist. ven., **60**, parte II, 1901, (43-51). [2440]. 1750

Zausmer, L. Termoregulator naftowy i uproszczona centryfuga. [Description d'un thermorégulateur à pétrole et d'une essoreuse simplifiée]. Medyc., Warszawa, **29**, 1901, (592-593). [1010 D 0910 R 0350]. 1751

Zechner, K. F. Die Luxferprismen und ihre elektrolytische Bindung. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (424-428, 435-437). [3090]. 1752

Zeeman, P[eter]. Une expérience relative à la propagation anormale des ondes. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **4**, 1901, (318-322). [6610 3830]. 1753

Mesure de l'indice de réfraction du platine chauffé au rouge. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **4**, 1901, (314-317). [3840]. 1754

Zeeman, P[eter]. Le pouvoir de résolution d'un spectroscop à échelons. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **6**, 1901, (319-322). [3630]. 1755

Zehrlant, Heribert. Ueber die Elektrolyse von Phenol bei Gegenwart von Halogen-Wasserstoffsäuren. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (501-505). [6220 D 7250]. 1756

Zehnder, I[udw.]. Ueber Gitterbeobachtungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (685-706). [3630]. 1757

Zeihl, Emil. Ueber die Kraftlinienvertheilung in Nuthenankern bei stark gesättigten Zähnen und die Bestimmung der zugehörigen magnetomotorischen Kraft, wie des minimalsten Luftabstandes. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (689-690). [5420 6060]. 1760

Zeleny, John. Die Geschwindigkeit der Ionen, welche in Gasen durch Röntgenstrahlen hervorgerufen werden. [Uebersetzung]. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (603-605). [6240 4240]. 1758

Zemplén, Gy. A kinetikai gázelmélet alaphipotéziseiről. [Ueber die Fundamentalhypothesen der kinetischen Gastheorie]. Matt. Phys. L., Budapest, **10**, 1901, (98-107, 172-182). [2400]. 1759

Ziegler, W. v. Richarz, F[rantz].

Züller, W. Ueber die Aenderung des Aggregatzustandes von Eisen im Schmelzofen. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (529-535). [1810 D 0320]. 1761

Zsigmondy, R. Ueber die Absorption des Lichtes in Farbläsern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (60-71 mit 6 Taf.). [3860]. 1762

Ueber Farbläser für wissenschaftliche und technische Zwecke. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (97-101). [3860]. 1763

SUBJECT CATALOGUE.

0000 PHILOSOPHY.

Gosiewski, Władysław. Essai sur la théorie mathématique de la monadologie (Polish), Przegl. filoz., Warszawa, **4**, 1901, (1-25).

Heinrich, Władysław. Sur la méthodologie des sciences (Polish), Przegl. filoz., Warszawa, **4**, 1901, (257-269).

Kramsztyk, Stanisław. Law and Hypothesis in Natural Science (Polish). Biblioteka Warszawska, Warszawa, **241**, 1901, (508-512).

Mahrburg, Adam. Classification des sciences. Dans: Michalski, Stan. et Ilefich, Al., Guide pour les autodidactes (Polish), 2^e éd., 1^{re} partie, Warszawa, 1901, (15-42). [0050].

Müller, Aloys. Die philosophischen Grundlagen der modernen Lichtlehre. Naturphilosophische Studie. Natur u. Offenb., Münster, **47**, 1901, (449-463). [3400].

Natanson, Władysław. Aperçu général des espèces diverses de phénomènes dans l'univers matériel (Polish), Kraków, 1901, (16) 23 cm.

Vogt, J. G. Entstehen und Vergehen der Welt als kosmischer Kreisprozess. Auf Grund des pyknotischen Substanzbegriffes. 2. umgearb. u. erweiterte Aufl. Leipzig (E. Wiest Nachf.), 1901, (VIII + 1005), 26 cm. 12 M. [D 0000 L 0000].

Witkowski, August. Réflexions sur quelques principes généraux de la Physique moderne (Polish), Lwów, Kosmos, **26**, 1901, (1-14). [0040 2400].

0010 HISTORY. BIOGRAPHY.

Ames, Joseph Sweetman. [Biography of] Henry Augustus Rowland. Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic., **13**, 1901, (241-248, with pl.).

Ångström, Knut. History of Physics in Sweden (Swedish), v. Sundbärg, G. Sveriges land och folk, 1901, (425-427, with pl.).

Belck, Waldemar. Karl Hoepfner†. Chem. Ind., Berlin, **24**, 1901, (17-19). [D 0010].

Bohn, Heinrich. Schwalbe's Versuche zur Geschichte der Dampfmaschine. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (203-206). [2490 0050].

Cross, Charles Robert. [Biography of] Silas Whitcomb Holman. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **13**, 1901, (857-859).

De Vito, E. L'evoluzione delle macchine marine. Rivista tecnica Ingegneri, '97, Roma, **2**, 1901, (2-7). [2490].

Duffield, John T. The Discovery of the Law of Gravitation. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **59**, 1901, (475-491).

Edmunds, C. K. [Biography of] Henry Cavendish. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **59**, 1901, (431-440). [D 0010].

Favaro, Antonio. Intorno ai cannocchiali costruiti ed usati da Galileo Galilei. Venezia, Atti Ist. ven., **60**, parte II, 1901. (317-342 con 2 tav.). [3090].

Goeje, Michiel Johannes de. Notice biographique d'Ibn al-Haitham. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2) **6**, 1901, (668-670). [A 0010 E 0010].

Haage. Das Gesetz von der Erhaltung der Energie und die Physik im 19. Jahrhundert. Vortrag [in: An der Wende des Jahrhunderts, Esslingen, 1901], (291-321). [2400].

Hellmann, G. Zur Optik des Robertus Linconiensis. Bibl. math., Leipzig. (3. Folge), **2**, 1901, (443-444). [3020].

Hensen, Victor; Reinke, Johannes; Brandt, Karl; Krümmel, Otto. Gustav Karsten†. Wiss., Meeresunters., Kiel, (N. F.), **5**, Abth. Kiel, Heft 2, 1901, (III-IV).

Huygens, Christian. Oeuvres complètes de (Tome 9). Correspondance 1685-1690. Société Hollandaise des Sciences. La Haye (Martinus Nijhoff). 1901, (663 avec pl.), 29 cm. [A 0010 B 0010 E 0010].

Krembs, B. Leonardo da Vinci, der Vorgänger Galileis. (Uebersetzung der Venturischen Handschriftensammlung.) Natur u. Offenb., Münster, **47**, 1901, (110-120, 170-180). [B 0010].

Larmor, J. [Biography of] George Francis Fitzgerald. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (292-313, with pl.).

Nichols, E[dward] L[eamington]. [Biography of] Henry Augustus Rowland. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **13**, 1901, (60-64).

Pacher, Giulio. [Necrologia]. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (69-70).

Potamion, Brother. [Biography of] Gilbert of Colchester. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **59**, 1901, (337-350).

Reid, Henry Fielding. [Biography of] Henry Augustus Rowland. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (459-462).

Rowland, Henry Augustus. [Biographical Notices of]. Baltimore, Md., (ir., Johns Hopkins Univ., **20**, 1901, (63-68).

——— Necrologia. Mem. Soc. spettroscop. ital., Catania, **30**, 1901, (65).

Schaum, Karl. [Biography of] Franz Emil Melde. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **13**, 1901, (125-126, with pl.).

Schmidt, Wilhelm. Physikalisches und Technisches bei Philon von Byzanz. Bibl. math., Leipzig, (3. Folge), **2**, 1901, (377-383). [B 0010].

Schmöger, Friedrich. Leibniz in seiner Stellung zur tellurischen Physik. Beitrag zur Würdigung von Leibniz in geophysikalischer Hinsicht. Münchener geogr. Stud., **11**, 1901, (VI + 83). 1,40 M. [J 0010 E 0010 H 0010 L 4300].

Stark, J. George Francis Fitzgerald †. Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (230-231).

——— Henry Augustus Rowland †. Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (362-363).

——— P. G. Tait †. Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (462). [B 0010].

0020 PERIODICALS. REPORTS OF INSTITUTIONS, SOCIETIES, CONGRESSES, ETC.

Elektrotechnische Mitteilungen. Zeitschrift für Freunde der Elektrotechnik, hrsg. v. J. Zacharias. Jahrg. 1. Halle (W. Knapp), 1901. 29 cm. Viertelj. M. 2,50.

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1900. Dargest. v. d. Deutschen Physikalischen Gesellschaft. 56. Jg. Abth. 1. Physik der Materie. Redigirt von Karl Scheel. (XXXVI + 357). 15 M. Abth. 2. Physik des Aethers. Redigirt von Karl Scheel. (LII + 794). 27 M. Abth. 3. Kosmische Physik. Redigirt von Richard Assmann. (XLVIII + 472). 18 M. Braunschweig (F. Vieweg & S.). 1901. 23 cm. [B 0020 E 0020 F 0020].

Mitteilungen über Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens, hrsg. v. Vereine deutscher Ingenieure. Berlin (J. Springer in Komm.). [B 0020].

Pinto, Luigi. Rapporto sui lavori compiuti dalla R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche nell'anno 1900. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **7**, 1901, (6-14).

0030 GENERAL TREATISES, TEXT BOOKS, DICTIONARIES, TABLES.

Recent Publications in Physics. Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ., **20**, 1901, (86-88).

Verzeichnis der Veröffentlichungen aus der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. 1887-1900. Berlin (J. Springer), 1901, (53). 31 cm. 2 M. [0060 B 0060 0030].

Biernacki, Wiktor. [Physique et Mécanique. Daus: Michalski, St. et Heflich, Al., Guide pour les autodidactes, 2^e édition, 1^{re} partie (Polish). Warszawa 1901, (48-77)]. [0050].

Clausen, Fr. und Bronk, O. von. Neue Erscheinungen auf dem Gebiete der Physik. Berlin, (Clausen und v. Bronk), 1901, (40). 23 cm.

Dahlander, G[ustaf] R[obert]. Text Book of Physics. 2d ed., by Pehr af Bjerkén (Swedish), Häft 1. Stockholm, 1901, (96). 22 cm.

Forch, Carl. Zur Kritik der Zahlen der Tabellen von Landolt und Börnstein. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (683-684). [D 0030].

Grunmach, Leo. Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung flüssiger Luft. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1901, (914-918). [B 2480].

Guttmann, Walter. Grundriss der Physik für Studierende, besonders für Mediziner und Pharmaceuten. 2. verb. Aufl. Leipzig (G. Thieme), 1901, (IV + 144). 24 cm. 3 M. [B 0030].

Hausbrand, E. Hilfsbuch für den Apparatebau. Berlin (J. Springer), 1901, (112). 20 cm. Geb. 3 M.

Kohlrausch, Friedrich. Lehrbuch der praktischen Physik. 9 Aufl. Leipzig und Berlin (B. G. Teubner), 1901, (XXXVII + 610). 22 cm. Geb. 8,60 M. [B 0030].

Koppe's Anfangsgründe der Physik mit Einschluss der Chemie und mathematischen Geographie. 25. Aufl. 21. Aufl. der Ausgabe A., bearb. v. A. Husmann. Essen (G. D. Baedeker), 1901, (VIII + 587, mit 1 Kart.). 24 cm. Geb. 6 M. [B 0030 D 0030 E 0030 J 0030].

Kramarsky, Stanislaw. Introduction aux sciences naturelles. Dans: Michalski, St. et Heflich, Al., Guide pour les autodidactes. (Polish). 2^{de} éd., 1^{re} partie, Warszawa, 1901, (28-47). [0050].

Levy, Max. Die Entwicklung der Röntgentechnik in den Jahren 1898-1900. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (321-337).

Mahler, G. Physikalische Formelsammlung. Leipzig (G. J. Göschen), 1901, (202). 15 cm. M. 3,80. [B 0030].

Michalski, Stanislaw et Heflich, Aleksander. Guide pour les autodidactes. 2^{de} éd., 1^{re} partie, Sciences mathématiques et naturelles (Polish). Par: MM. Wł. Biegański, W. Biernacki, O. Biegwid, S. Dickstein, J. Eismond, E. Flatau, S. Kramarsky, N. Kostanecki, L. Krzywicki, A. Kuczyński, J. Lewiński, A. Mahrburg, L. Marchlewski, J. Morozewicz, Wł. Natanson, J. Nusbaum, J. Peszke, W. Świątecko et E. Strumpf. Editeurs MM. Stanislaw Michalski et Aleksander Heflich. Warszawa, 1901, (XLII + 728). 23 cm. [0050].

Moll, Tom. Text Book of Physics. III. Magnetism and Electricity, 2^{de} ed. IV. Acoustics and Optics (Swedish). Stockholm, 1901, (VII + 115 + 124). 22 cm.

Natanson, Wladyslaw. Éléments de Physique à l'usage des Écoles pédagogiques (Polish). Lwów, (c. k. Wydawnictwo ksiątek szkolnych), 1901, (VI + 210). 21 cm.

Niethammer, Fritz und Schulz, Ernst. Handbuch der Elektrotechnik, hrsg. v. C. Heinke. Bd 9. Elektromotoren und elektrische Arbeitsübertragung. Von Fritz Niethammer und Ernst Schulz. Abt. 1. 2. Leipzig (S. Hirzel), 1901, (XIV + 221 + IV + 195, mit Taf.). 28 cm. Geb. 18 M.

Polkotski, Władyslaw. Physique. Cours à l'usage des autodidactes (Polish). Warszawa, 1901, (VI + 495). 23 cm. [0050].

Rudolphi, Max. Einführung in das physikalische Praktikum. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht), 1900, [corrigiert: 1901], (VIII + 136). 21 cm. Geb. 3,20 M. [B 0030].

Thompson, Silvanus P. Die Dynamoelektrischen Maschinen. Ein Handbuch für Studierende der Elektrotechnik. 6. Aufl. Nach C. Grawinkel's Uebersetzung neu bearbeitet von K. Strecker und F. Vesper. Tl 2. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (X + 806, mit 10 Taf.). 25 cm. 12 M.

Tory, H. M. and Pitcher, F. H. A Manual of Laboratory Physics. New York; N.Y., (Wiley), London, (Chapman and Hall, Ltd.), 1901, (IX + 288). 21 cm.

Warburg, Emil. Lehrbuch der Experimentalphysik für Studierende. 5. Aufl. Tübingen und Leipzig (J. C. B. Mohr), 1901, (XX + 403). 24 cm. 7 M. [B 0030].

Weber, Heinrich. Die partiellen Differential-Gleichungen der mathematischen Physik. Nach Riemann's Vorlesungen in 4. Aufl. bearb. Bd. 2. Braunschweig (Fr. Vieweg u. S.), 1901, (XI + 527). 23 cm. 10 M. [A 4000 5800].

Weinstein, Bernhard. Einleitung in die höhere mathematische Physik. Berlin (F. Dümmler), 1901, (XVI + 399). 23 cm. Geb. 7 M. [B 0030 A 5600].

Wind, [Cornelis] H[arm]. Bibliographie des travaux physiques publiés par des Hollandais en 1899 et 1900. (Hollandais). Handl. Ned. Nat. Genesek. Congres, 8, 1901, (371-434).

0040 ADDRESSES, LECTURES.

[Battelli, Angelo]. La propagazione delle azioni elettriche. Elettricista, Roma, 10, 1901, (63-65).

Hefner-Alteneck, [Friedrich] von. Antrittsrede. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1901, (753-759).

Lehmann, Otto]. Physik und Politik. Festrede. Karlsruhe (Druck von G. Braun), 1901, (55). 28 cm. M. 1,20.

Lori, Ferdinando. Le ipotesi moderne sopra il meccanismo dei fenomeni elettrochimici. Elettricista, Roma, 10, 1901, (102-107).

Pasetti, Felice. Lo stato odierno della telegrafia senza fili. Riv. Artig. Genio, Roma, 1901, 1° trim., (75-95). [6600].

Poynting, J. H. Die physikalischen Gesetze. Erklärungen und Hypothesen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (707-712, 719-723).

Rowland, Henry A. Das höchste Ziel des Physikers. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (667-673).

Société Copernic des Naturalistes polonais. [Odczyty o powietrzu.] Conférences sur l'air, organisées par la Section de Cracovie de la Société Copernic des Naturalistes Polonais au mois de Mars 1900 (Polish). Warszawa-Kraków, [1901], (6+132). 24 cm. [D, F, H, J, L, Q, R 0040].

Weber, [Leonhard]. Physikalische Rückblicke. [Vortrag.] Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 45, 1901, (1285-1289).

Witkowski, August. L'air liquide. Dans: Conférences sur l'air (Polish). Warszawa-Kraków, [1901], (34-43). [1870 0040].

— Reflexions sur quelques principes généraux de la Physique moderne (Polish). Lwów, Kosmos, 26, 1901, (1-14). [0000 2400].

0050 PEDAGOGY.

Der Magnetismus. Eine Anleitung zum Studium der magnetischen Erscheinungen sowie zum Experimentierkasten „Magnetismus.“ Leipzig (Lehrmittel-Anstalt), 1901, (40). 22 cm. 0,75 M. [5400].

Beuriger, J. Schulversuche zum Zwei- und Dreileitersystem. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 72, II, 1, 1901, (135-136). [5630].

Biernacki, Wiktor. Physique et Mécanique. Dans: Michalski, St. et Heflich, Al., Guide pour les autodidactes, 2de édition, 1re partie (Polish). Warszawa, 1901, (48-77). [0030].

Böttge, Nikolaus. Das Archimedische Prinzip als Grundlage physikalisch-praktischer Übungen. Osnabrück (Meinders u. Elstermann), 1901, (52). 24 cm. 0,80 M. [Auch als Progr.] [B 0050 0100 2410].

Böhmkländer, K. Riesen-Elektroskop und Papierelektrophor. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (167-168). [5200].

Börner, H. Lehrbuch der Physik für die drei oberen Klassen der Realgymnasien und Oberrealschulen, sowie zur Einführung in das Studium der neueren Physik. (Physikalisches Unterrichtswerk in 2 Stufen. 2. Stufe. IV.) 3. Aufl. Berlin (Weidmann), 1901, (XIV+508). 23 cm. 6 M. [B 0050].

— Leitfaden der Experimental-Physik für Realschulen, sowie für den Anfangsunterricht an Oberrealschulen. (Physikalisches Unterrichtswerk in 2 Stufen. 1. Stufe. II.) 5. Aufl. Berlin (Weidmann), 1901, (XII+188). 23 cm. Geb. M. 2,80. [B 0050].

Bohn, H[einrich]. Schwalbe's Versuche zur Geschichte der Dampfmaschine. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (203-206). [0010 2490].

Dechant, J. Die Bestimmung der Horizontalintensität des Erdmagnetismus mittelst der Wage. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (293-294). [5440 F 3010].

Forch. Ein Vorlesungsversuch aus der Lehre vom Gasdruck. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (91-92). [1450].

Gullik, D. van. Zur Demonstration des Dopplerschen Prinzips. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (288–290). [9030 E 8500].

Harti, H. Neue Vorlesungsapparate. 1. Die optische Scheibe. 2. Demonstrations-Zeigerwaage. 3. Präzisions-Boden-druck-Apparat. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (61–64). [B 0050].

Kann, Leopold. Eine Versuchsanordnung zur Demonstration des Mitschwingens. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (295). [9020].

Kleinpeter, Hans. Die Entbehrlichkeit der Annahme zweier Elektrizitätsarten im elementaren Unterricht. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (153–157). [4900].

Knott, [Robert]. Demonstrationsversuch zur objektiven Darstellung des Strahlenganges durch Sammellinsen. Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (21). [3060].

Kramsztyk, Stanisław. Introduction aux sciences naturelles. Dans: Michalski, St. et Heflich, Al., Guide pour les autodidactes (Polish). 2^e éd., 1^{re} partie, Warszawa, 1901, (28–47). [0030].

Leybold, E. Nachfolger. Modell der Schaltung und Transformation bei Wechselstrom-Lichtanlagen. Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (51). [6460].

Looser. Versuche aus der Wärmelehre und verwandten Gebieten mit Benutzung des Doppel-Thermoskops. 2. verb. Aufl. [Nebst] Anhang: Ein neuer Wärmeleitungsapparat. Ein hydromechanischer Apparat. Essen (Rob. Müller), 1901, (VI+131). 22 cm. Geb. 3 M. [1000 B 0050 2400].

Mahrburg, Adam. Classification des sciences. Dans Michalski, Stan. et Heflich, Al., Guide pour les autodidactes. (Polish). 2^e éd., 1^{re} partie, Warszawa, 1901, (15–47). [0090].

Merkelbach, W[ilhelm]. Ueber den Nachweis der grössten Dichte des Wassers. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (283–285). [1440].

Michalski, Stanisław et Heflich Aleksander. Guide pour les autodidactes

2^e éd., 1^{re} partie. Sciences mathématiques et naturelles (Polish). Par: MM. Wł. Biegański W. Biernacki, O. Bujwid, S. Dickstein, J. Eismond, E. Flatau, S. Kramsztyk, N. Kostanecki, L. Krzywicki, A. Kuczyński, J. Lewin, ski, A. Mahrburg, L. Marchlewski, J. Morozewicz, Wł. Natanson, J. Nusbaum, J. Peszke, W. Świątecki et E. Strumpf. Editeurs MM. Stanisław Michalski et Aleksander Heflich. Warszawa, 1901, (XLII + 728). 23 cm. [0030].

Noack, Karl. Ueber physikalische Schülerübungen. (Vortrag.) Unterrichtsbl. Math., Berlin **7**, 1901, (97–101). [B 0050].

Pekotycki, Władysław. Physique. Cours à l'usage des autodidactes (Polish). Warszawa, 1901, (VI+495). 23 cm. [0030].

Poake, [Friedrich]. Ueber Grundlagen des physikalischen Unterrichts. (Vortrag.) Unterrichtsbl. Math., Berlin, **7**, 1901, (44–48, 65–70). [B 0050].

Rebenstorff, H. Versuche zur Lehre vom Barometer. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (339–344). [F 0230 B 0050].

Rusner, Johannes. Elementare Experimental-Physik für höhere Lehranstalten. Tl 3. Die Lehre vom Schall (Akustik). Die Lehre vom Licht (Optik). Tl 4. Wärme und Reibung-elektricität. Hannover (Gebr. Jänecke), 1901, (Tl 3: VII + 184, mit 1 Taf.; Tl 4: VII + 148). 25 m. Geb. je 3,20 M.

Schulze, C. Richard. Resultate des physikalischen Unterrichts in einfachen Volksschulen, mittleren und höheren Bürgerschulen, Fortbildungsschulen und Seminarien. 3. verm. Aufl. Leipzig (A. Oehmigke), 1901, (78). 22 c.m. 0,60 M. [B 0050].

Wasber, R. Lehrbuch für den Unterricht in der Physik mit Berücksichtigung der physikalischen Technologie und Meteorologie. 12. Aufl. Leipzig (Hirt & S.), 1901, (318, mit 1 Taf.). 23 cm. 3,75 M. [B 0050 F 0050].

—— Leitfaden für den Unterricht in der Physik nach methodischen Grundsätzen bearb. 12. Aufl. Leipzig (F. Hirt & S.), 1901, (130). 22 cm. 1,25 M. [B 0050].

0060 INSTITUTIONS, MUSEUMS, COLLECTIONS, ECONOMICS.

Bellet, Daniel. L'Institut physico-technique de Charlottenbourg. *Nature*, Paris, **29**, (1^{re} semest.), 1901, (129-130).

Berlin, Physikalisch - Technische Reichsanstalt. Verzeichnis der Veröffentlichungen aus der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. 1887-1900. Berlin (J. Springer), 1901, (53). 31 cm. 2 M. [0030 B 0060 0030].

Glasbrook, R. T. The Aims of the National Physical Laboratory of Great Britain. [Delivered at Royal Institution]. *Pop. Sci. Mon.*, New York, N.Y., **90**, 1901, (124-144).

L. J. Société française de physique. Exposition. *Nature*, Paris, **29**, (1^{re} semest.), 1901, (333-334).

Apparatus.

Biegsame Metallschläuche. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (569-571). [D 0910].

Bernoulli. Der Projektionsapparat im physikalischen und chemischen Unterricht. *Unterrichtsbl. Math.*, Berlin, **7**, 1901, (57-60). [3080 D 0920].

Dvořák, V[inko]. Durchbohren dünnwandiger Glaskugeln. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (224-225).

Federico, Rosario. Una nuova pompa a mercurio. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (187-189).

Goldsammer, D[mitrij]. A[leksandrovič], und Ariston, J. J. Elektrische Bogenlampe mit Handregulierung für Vorlesungszwecke. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (559-560).

Guglielmo, Giovanni. Descrizione di un apparecchio per la determinazione della densità e della massa di quantità minime di un solido. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (290-294).

Hahn-Machenheimer, Hermann. Die Geryk-Luftpumpe. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (285-287). [D 0910].

Kämpfer, D. Das Magnalium. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (340-343).

Kahlbaum, Georg W. A. Glossen zu der selbstthätigen Quecksilberluftpumpe. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (590-602). [D 0910].

Horizontal - Schliff mit Quecksilberverschluss. *Zs. Instrumenten-* (c-6395)

tenk., Berlin, **21**, 1901, (265-266). [D 0910].

Lortet et Genoud. Appareil pour . . la méthode phototherapeutique de Finsen. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (246-247).

Appareil phototherapeutique sans condensateur. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (527-529. av. pl.).

Merkelbach, W[ilhelm]. Ketonblau. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (294-295). [D 0910].

Penaly, B[erthold]. Ueber einige Neuerungen an Waagen der Firma J. Nemetz in Wien. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, (298-302). [B 0130 D 0910 L 0500].

Rebenstorff, H. Zur Verwendung des Druckes der Wasserleitung. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (211-214). [B 0060].

Thiele, Hermann und Eckardt, Moritz. Ueber quecksilbergedichtete Hähne. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (428-431). [D 0060].

Thunberg, Torsten. Ueber die Anwendung eines Platinbrenners zum Schreiben auf Glas und für ähnliche Zwecke. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, Beibl.: *D. MechanZtg*, **1901**, (128). [D 0910].

Woringar, Benedict. Ein Schwimmerdoppelventil als einfaches Hilfsmittel im Laboratorium, um Quecksilber zu heben. *Ann. Physik*, Berlin, (4. Folge), **6**, 1901, (211-213). [D 0910].

Ein neues Laboratoriumsbarometer mit automatischer Nulleinstellung. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **35**, 1901, (326-330). [D 0910 F 0230].

Wülfing, E[rnst] A. Ueber einen vereinfachten Apparat zur Herstellung orientirter Krystallschliffe. *N. Jahrb. Min.*, Stuttgart, **1901**, **2**, (1-22). [G 630].

0070 NOMENCLATURE.

Richards, Theodore William. Suggestions Concerning the Nomenclature of Heat Capacity. Boston, Mass., *Proc. Amer. Acad. Arts Sci.*, **36**, 1901, (327-329). [1600].

Ein Vorschlag zur Definition der Wärmekapazität. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (358-360). [1600].

THE CONSTITUTION OF THE ETHER AND OF MATTER.

0100 GENERAL.

Brookdorff, C. von. Die Probleme der räumlichen und zeitlichen Ausdehnung der Sinnenwelt. Vortrag. Hildesheim (Gerstenberg), 1901, (33). 23 cm. 0,60 M. [B 0810 E 7000].

Ferraro, Efsiao. Sull' attrito interno nelle soluzioni di allume di cromo. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 1, 1901, (285-287). [0400].

Guillaume, Ch. E. Das Leben der Materie. [Vortrag. Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (624-629). [D 7000].

Heydewiller, Adolf. Ueber Gewichtsänderungen bei chemischer und physikalischer Umsetzung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (394-420). [5400 D 7100 B 0130].

Kelvin, [Lord]. Clustering of Gravitational Matter. . . . Nature, London, 64, 1901, (626-629). Paper read before the British Association, Sept., 1901.

Korn, Arthur. Eine mechanische Theorie der Reibung in kontinuierlichen Massensystemen. Berlin (F. Dümmeler), 1901, (XII. + 219). 25 cm. 6 M. [B 2400 0800].

Lespiau, R. Poids moléculaires et formules développées. J. phys., Paris, (ser. 3), 10, 1901, (374-380).

Lorentz, H[endrik] A[ntoon]. [Zusammenfassung der neuesten Resultaten und Hypothesen auf dem Gebiete der Electronentheorie. (Holländisch). Handl. Ned. Nat. Genesek. Congres, 8, 1901, (35-44). [6840].

Maler, Max. Die physikalische Konstitution der ponderablen Materie nach den neuesten physikalischen Forschungen. Natur u. Offenb., Münster, 47, 1901, (385-396, 464-483). [D 7000].

Platner, Gustav. Die Mechanik der Atome. Berlin (M. Krayn), 1901, (IV + 97). 26 cm. 2,50 M. [D 7000].

Schlesinger, Josef. Energismus. Die Lehre von der absolut ruhenden substantiellen Wesenheit des allgemeinen Weltenraumes und der aus ihr wirkenden schöpferischen Urkraft. In den Grund-

zügen zum Aufbau einer antimaterialistischen Naturwissenschaft für alle gebildeten Kreise . . . in leichtfasslicher Form entwickelt. Berlin (K. Siegismund), 1901, (XVI + 554). 19 cm. 8 M. [B 0800 L 2000].

Thomson, J[oseph] J. On Bodies Smaller than Atoms. Pop. Sci. Mon., New York, 59, 1901, (323-335). [6840 D 7000].

Wien, W[ilhelm]. Ueber die Möglichkeit einer elektromagnetischen Begründung der Mechanik. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (501-513). [6410 B 0800].

0150 ESTIMATES AND CALCULATIONS OF MOLECULAR MAGNITUDES.

Batschinski, A. Ueber das Maxwell'sche Gesetz $R = n^2$ in Bezug auf die Theorie des molekularen Baues der Körper. Vorläufige Mitteilung. Zs. physik. Chem., Leipzig, 38, 1901, (119-121). [6820 5250 D 7000].

Planck, Max. [Berechnung aus der Strahlungsconstante des absoluten Gewichts der Atome und der absoluten Grösse des Elementarquantums der Electricität mittelst Betrachtungen] ueber die Vertheilung der Energie zwischen Aether und Materie. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 6, 1901, (55-61). [2440 4200].

——— Ueber die Elementarquanten der Materie und der Electricität. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (564-566). [5230].

Traube, I[sidor]. Ueber Atom- und Molecularräume. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (548-564). [1880 1400 D 7100].

Waals Jr, J[ohannes] D[iderik] van der. On the relation between radiation and molecular attraction. [Magnitude of molecular attraction]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 8, 1901, (27-35) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 9, 1901, (46-55) (Dutch). [4200 6800].

Weber, Rudolf H. Ueber die Oberflächenspannung mit Oel bedeckter Wasseroberflächen und die Wirkungsweise der Molecularkräfte. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (706-721). [0300].

0200 THE KINETIC THEORY OF GASES AND LIQUIDS (THE RADIOMETER).

Barthelot, Daniel. Sur une propriété des gaz monoatomiques. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (611-614).

[Influence de la pesanteur sur la distribution des vitesses moléculaires.]

Boer, F[loris] de. Considérations élémentaires relatives à l'influence de la pesanteur sur la distribution de la température dans une masse gazeuse. [Démonstration que la loi de Maxwell est la seule qui puisse être la même partout lorsque règne partout la même température. Effet thermique d'autres lois de distribution des vitesses moléculaires]. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (641-649). [2000].

Brettenbach, Paul. Ueber die innere Reibung der Gase und deren Aenderung mit der Temperatur. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (166-169). [B 2540].

Burbury, S. H. Boltzmann's Law of Distribution ϵ^{-2x} , and van der Waals' Theorem. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (403-417).

——— Ueber die Grundhypothesen der kinetischen Gastheorie. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (646-647).

Cohen, Frederik Martinus. Die Bewegungsgleichungen der reibenden Flüssigkeiten und die zugehörige calorische Gleichung. [Kritik der von Maxwell, Boltzmann und Lorentz erhaltenen Resultaten] (Holländisch), Amsterdam, (de Roever-Kröber & Bakels), 1901, (108+IV). 24 cm. [2030 B 2490].

Ferrero, Efisio. Sull'attrito interno nelle soluzioni di allume di cromo. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (285-287). [0100].

Flusin, G. Sur l'osmose à travers la membrane de ferrocyanure de cuivre. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1110-1112).

Hale-Shaw, H. S. Contribution à l'étude théorique et expérimentale des veines liquides déformées par les obstacles et à la détermination des lignes d'induction d'un champ magnétique. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1306-1312, av. fig.). [5420].

(c-6395)

Jeans, J. H. The Distribution of Molecular Energy. London, *Phil. Trans. R. Soc.*, (Ser. A.), **196**, 1901, (397-430). [1650].

Kamerlingh Onnes, H[eike]. Expression of the equation of state of gases and liquids by means of series. Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **4**, 1902, (125-147) (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **10**, 1902, (136-158) (Dutch); Leiden, *Comm. Physic. Lab.*, No. **71**, [1901], (25) (English). [1450].

Kelvin, (Lord). Nineteenth Century Clouds over the Dynamical Theory of Heat and Light. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (1-40). [3420 0600].

Koerber, F[elix]. Das Wärmegleichgewicht der Atmosphäre nach den Vorstellungen der kinetischen Gastheorie. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (290-292). [F 0800].

Laar, J[ohannes J]acobus van. Sur l'influence des corrections à la grandeur b dans l'équation d'état de M. van der Waals sur les dates critiques d'un corps simple. *Haarlem, Arch. Mus. Teyler* (Ser. 2), **7**, [1901] (185-218). [1880].

Marey. Changements de direction et de vitesse d'un courant d'air qui rencontre des corps de formes diverses. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1291-1296, av. fig.).

Reinganum, M. Ueber die Theorie der Zustandsgleichung und der inneren Reibung der Gase. [Vortrag.] *Physik. Zs. Leipzig*, **2**, 1901, (241-245). [1450].

——— Zur Theorie der Zustandsgleichung schwach comprimierter Gase. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (533-548). [1450 D 7200].

Saunders, F. A. Note on a New Form of Radiometer. Chicago, Ill., *Astroph. J. Univ. Chic.*, **14**, 1901, (136-137). [E 2500].

Stark, J. Elektrisches Leuchten, Zerstreuung der Kathodenstrahlen, Weglänge und Ionisation in durchströmten Gasen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (233-236). [6840 6240].

Townsend, John S. Ueber Leitfähigkeit in Gasen, erzeugt durch die Bewegung negativ geladener Ionen. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (483-488). [5690 6240].

x 2

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. Contributions à la connaissance de l'équation d'état. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc., Holl., (sér. 2), 4, 1901, (299-313). [1450].

— The equation of state and the theory of cyclic motion. Amsterdam. Proc. Sci. K. Akad. Wet., 3, 1901, (515-528, 571-584, 643-654) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 9, 1901, (586-599, 614-627, 701-712) (Dutch). [1450 1650 1840 B 2050].

— L'équation d'état et la théorie du mouvement cyclique. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), 4, 1901, (231-269) (Français); (Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 9, 1901, et Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 3, 1901, [1650 B 2050].

— Sur une formule exacte exprimant la variation de b avec le volume. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), 6, 1901, (47-54). [1450 B 2050].

— Die Zustandsgleichung und die Theorie der cyklischen Bewegung. Zs. physik. Chem., Leipzig, 38, 1901, (257-288). [1450 1880 B 2050].

Warburg, E[mil]. Ueber die kinetische Theorie der Gase. Festrede. Berlin (A. Hirschwald), 1901, (32). 22 cm. 0,80 M.

Weinstein, B. Thermodynamik und Kinetik der Körper. Bd. I: Allgemeine Thermodynamik und Kinetik und Theorie der . . . Gase und Dämpfe. Braunschweig (Vieweg & Sohn), 1901, (XVIII + 484, mit Abb.). 23 cm. 12 M. [0200 D 7000].

Wind, C[ornelis] H[arm]. Eine Gleichung für den osmotischen Druck in concentrirten Lösungen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), 6, 1901, [714-726]. [2480 D 7250 0230].

0300 CAPILLARITY (INCLUDING INTERNAL PRESSURE, VAPOUR PRESSURE NEAR CURVED SURFACES, PEDESIS OR BROWNIAN MOVEMENTS).

(See also D 7150.)

Aakenasy, E[ugen]. Kapillaritätsversuche an einem System dünner Platten. Heidelberg, Verh. nathist. Ver. (N. F.), 6, 1901, (381-411). [M 3040].

Bakker, G[erit]. La constante capillaire de la Laplace. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), 6, 1901, (758-764).

— La constante capillaire de Laplace. J. Phys., Paris, (sér. 3), 10, 1901, (135-139).

— Zur Theorie der Kapillarität. III. Die Differentialgleichung der Kapillarität. Zs. physik. Chem., Leipzig, 36, 1901, (681-692).

Bernstein, Julius. Die Kräfte der Bewegung in der lebenden Substanz. Natw. Rdsch., Braunschweig, 16, 1901, (413-415, 429-432, 441-443). [L 2000 7400 Q 4041].

Christiansen, C. The action of capillarity on the effusion of fluids. (Danish). Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs., 1901, (66-80).

— Versuche über den Einfluss der Capillarität auf die Ausströmungsgeschwindigkeit der Flüssigkeiten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (436-447). [5225 B 2490].

Dvořák, V[inco]. Ein Vorlesungsversuch über Capillarität. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (223).

Einstein, Albert. Folgerungen aus den Capillaritätserscheinungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (513-523).

Gouy. Sur la théorie thermodynamique de la capillarité et de l'électrocapillarité. J. phys., Paris, (sér. 3), 10, 1901, (245-253). [5225].

Grunmach, Leo. Experimentelle Bestimmung von Capillaritätsconstanten condensirter Gase. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (367-377).

— Experimentelle Bestimmung von Capillaritätsconstanten condensirter Gase. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 72, II, 1, 1901, (14-18). [B 2480 D 7150].

— Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung flüssiger Luft [durch Capillarwellen]. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (559-564). [B 2480].

Grusinow, A. P. Theorie der Kapillarität und Hydrostatik. Zs. Math., Leipzig, 46, 1901, (457-470). [B 2400].

Guye, Ph. et Perrot, L. Mesure rapide des tensions superficielles. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1043-1046).

Hulst, George A. Beziehungen zwischen Oberflächenspannung und Löslichkeit. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **37**, 1901, (385–406). [D 7150].

Hulshof, H. Ueber die Oberflächenspannung. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (165–186).

Kripp, Ch. R. Die Oberflächenspannung von Wasser über 100°. [Übersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (345–347).

Korteweg, D[iederik] J[hannes]. Sur . . . la théorie de la capillarité dans l'hypothèse d'une variation continue de la densité. [Expériences et remarques de J. Bosscha sur l'existence de forces capillaires appréciables dans la couche intermédiaire entre deux liquides miscibles]. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (1–27). [B 2490].

Müllerth, Pet. Ueber Adsorption von Gasen an Glaspulver. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (239–241).

Quincke, G[eorg]. Ueber unsichtbare Flüssigkeitsschichten und die Oberflächenspannung flüssiger Niederschläge bei Niederschlagsmembranen, Zellen, Colloiden und Gallerten. *Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*, **1901**, (858–874). [D 7150].

Ramsay, William. [Particles in Brownian motion, do they exert hydrostatic pressure?] An experiment on . . . [this problem]. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (349–351). [B 2410].

Schalkwyk, J[ohan] C[hristiaan]. Precise isothermals. I. Measurements and calculations on the corrections of the mercury meniscus with standard-manometers. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (421–436, with 1 pl.: 481–488 with 1 pl.) (English); *Amsterdam, Verh. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (462–477 with 1 pl.: 512–519 with 1 pl.) (Dutch). [1450].

Stevens, J. S. Eine methode, die Oberflächenspannung zu messen. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (233).

Weber, Rudolf H. Ueber die Oberflächenspannung mit Oel bedeckter Wasseroberflächen und die Wirkungsweise der Molecularkräfte. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (706–721). [0150].

0400 MOLECULAR THEORY OF SOLIDS, INCLUDING CRYSTALS.

(See also Elasticity, B 3210, and G 140.)

Benedicks, Carl. Gibt es für den festen Aggregatzustand eine Regel entsprechend der Avogadro'schen für die Gase? Einige Bemerkungen über die Härte der Metalle und Legierungen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **36**, 1901, (529–538). [D 7000 B 3640].

Bouasse, H. Sur la théorie des déformations permanentes de Coulomb. Son application à la traction, la torsion et le passage à la filière. *Ann. chim. phys., Paris*, (sér. 7), **23**, 1901, (198–240, av. pl.).

Lafay, A. Recherches expérimentales sur les déformations de contact des corps élastiques. *Ann. chim. phys., Paris*, (sér. 7), **23**, 1901, (241–288, av. pl.).

Voigt, W[oldemar]. Ueber das numerische Verhältniss der beiden Elasticitätsconstanten isotroper Medien nach der molecularen Theorie. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (187–196). [B 3210].

0500 VORTEX-ATOM THEORY OF MATTER.

(See Vortex-Motion, B 2450, and Physical Chemistry.)

Leybold, E. Nachfolger. Apparat zum Nachweis der Verschiedenheit der specifischen Wärmen verschiedener Metalle nach Prof. Schoentjes in Gent. *Centralztg Opt., Berlin*, **22**, 1901, (32–33). [1610 D 7200 0500].

0600 THEORIES OF THE ETHER.

De Heen, [P.] Ueber die Wirkung der Aetherstöße auf die Vertheilung der elektrischen Ladung eines Isolators. *Verh. Ges. D. Natf., Leipzig*, **72**, II, 1, 1901, (32–34). [6670 5220].

Ebner. Aether-Fragen. Ein Kapitel naturwissenschaftlicher Erkenntniskritik. *Natw. Rdsch., Braunschweig*, **16**, 1901, (353–355, 365–366, 377–379).

Graetz, L[eo]. Ueber eine mechanische Darstellung der elektrischen und magnetischen Erscheinungen in ruhen-

den Körpera. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (375-393). [5000 4900].

Jordan, Karl Friedr. Die Bedeutung der Aetherhypothese für die magnetisch-elektrischen Erscheinungen. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht der Luisenschule in Berlin. Ostern 1901. Berlin (R. Gaertner), 1901, (22). 25 cm. 1 M. [5000].

Kaufmann, W[alter]. Die Entwicklung des Elektronenbegriffs. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (9-15). [5000].

——— Die Entwicklung des Elektronenbegriffes. Vortrag. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (557-559, 569-571). [5000].

——— Ueber die Schwingungsamplitude der Elektronen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (283-284). [6600].

Kelvin (Lord). Nineteenth Century Clouds over the Dynamical Theory of Heat and Light. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (1-40). [0200 3420].

——— Ether and Gravitational Matter through Infinite Space. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (161-177).

Lorentz, H. A. Ueber die scheinbare Masse der Ionen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (30-32). [6200 6840 D 7000].

Mie, Gustav. Ueber die Bewegung eines als flüssig angenommenen Aethers. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (319-325). [B 2430].

——— Ueber einen neuen Versuch, betreffend Bewegungen des Aethers. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (26-27). [6400].

Sauter, J. Zur Interpretation der Maxwell'schen Gleichungen des elektromagnetischen Feldes in ruhenden isotropen Medien. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (331-338). [6410].

Silberstein, Ludwig. Symbolische Integrale der elektromagnetischen Gleichungen, aus dem Anfangszustand des Feldes abgeleitet, nebst Andeutungen zu einer allgemeinen Theorie physikalischer Operatoren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (373-397). [6410 A 5600 0810].

Voigt, W[oldemar]. Beiträge zur Elektronentheorie des Lichtes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (459-505). [6620 3830].

Waals jr., J. D. van der. Statistische Strahlungstheorie. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (461-462). [4200 6620].

Wiechert, E[mil]. Elektrodynamische Elementargesetze. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (667-689). [6410].

Z[acharias], J[oh.]. Was ist Elektrizität? Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (4-8). [5000].

——— Was ist Induktion? Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (47-52). [6400].

——— Was ist Magnetismus? Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (26-32). [5400].

0700 DYNAMICAL THEORIES OF GRAVITATION.

Décombe, L. Sur les mouvements du pendule en milieu résistant. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (147-149). [B 1640].

Groth, Hugo. Zur Dynamik des Himmels. Hamburg (A. B. Læisz in Komm.), 1901, (IV + 74). 21 cm. 3 M. [E 1050].

Hoppe, Edmund. Zur Geschichte der Fernwirkung. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht des Wilhelm-Gymnasiums in Hamburg, Ostern, 1901. Hamburg (Druck von Lütcke u. Wulff), 1901, (25). 28 cm. [E 1050 B 0800].

Del Lungo, Carlo. Esperienze sulla caduta dei gravi. Riv. scientif. industr., Firenze, 1901, (3-4).

Poincaré, H. Les mesures de gravité et la géodésie. Bul. astr., Paris, **13**, 1901, (5-39).

H E A T.

SOURCES OF HEAT AND COLD.

1000 GENERAL.

Linebarger, C. E. . . . Heat Evolved. . . . [from] Liquids . . . in Contact with Powders. Ithaca, N. Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **13**, 1901, (48-54). [D 7200].

Looser. Versuche aus der Wärmelehre und verwandten Gebieten mit Benutzung des Doppel-Thermoskops. 2. verb. Aufl. [Nebst] Anhang: Ein neuer Wärmeleitungsapparat. Ein hydromechanischer Apparat. Essen (Rob. Müller), 1901, (VI + 131). 22 cm. Geb. 3 M. [0050 B 0050 2400].

1010 METHODS OF PRODUCING—(1) HIGH, (2) LOW, AND (3) CONSTANT TEMPERATURES. THERMOSTATS.

Bredig. G. Ueber die Chemie der extremen Temperaturen. [Vorlesung]. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (418–422, 433–438). [1200 D 0910].

Derby, Ira H. Two Devices for Circulating Liquids at Constant Temperature. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem., 5, 1901, (17–20). [D 0910].

Dewar, James. The Nadir of Temperature and Allied Problems. Amer. J. Sci., New Haven, Conn. (Ser. 4), 12, 1901, (168–172). [1200 1870].

Ferretti, E. La produzione e l'utilizzazione del freddo artificiale a bordo delle navi. Riv. maritt., Roma, 1901, 2° trim., (31–59).

Grieshammer, E. Die Feinkühlung des Glases im Glaswerke Schott & Gen. in Jena. Vortrag. D. MechZtg, Berlin, 1901, (203–204). [3860].

Hartmann, J. Die elektrische Heizeinrichtung des Potsdamer Sternspektrographen No. III. Zs. Instrumentenk., Berlin, 21, 1901, (313–325). [E 3220].

Heinel, C[arl]. Ueber den Einfluss des Kühlmantels an Kompressoren von Kälteerzeugungsmaschinen. Zs. comprim. Gase, Weimar, 5, 1901, (1–4, 17–21, mit Taf.).

Knipp, Cha[rle]s, T. An Automatic Temperature Regulator. Ithaca, N. Y., Cornell Univ., Physic. Rev., 12, 1901, (47–49).

Lombardi, Luigi. Sulla liquefazione dell'aria. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (5–23 con 1 tav.).

Martin, Geoffrey. Preliminary Note on a Possible Method of Attaining the Absolute Zero of Temperature. Chem. News, London, 84, 1901, (73).

Mewes, Rudolf. Kühlverfahren mit Gewinnung äusserer Arbeit. Zs. Kälte-Ind., München, 8, 1901, (151–152).

Mollesan, Henri. Description d'un nouveau four chauffé au moyen du chalumeau à oxygène et hydrogène. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), 24, 1901, (289–298, av. pl.).

Schalkwyk, J[ohan] C[hristiaan]. Precise Isothermals. III. A water-jacket of constant ordinary temperature. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet. 4, 1902 (29–35, with 1 pl.), (English); Amsterdam, Veral. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 10, 1902, (29–35, with 1 pl.), (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. 70 (English) [1901], (10–17, with 1 pl.). [1450].

Weinhold, A. Eine Aenderung des Thermostaten von Laspeyres. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (943–944).

Young, S[tewart] W[oodford]. An Electrically Heated and Electrically Controlled Thermostat. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., 23, 1901, (327–330). [D 0910].

Zanamer, L. Description d'un thermostat régulateur à pétrole et d'une essoreuse simplifiée (Polish). Medyc., Warszawa, 29, 1901, (592–593). [D 0910 R 0350].

THERMOMETRY.

1200 GENERAL.

Bredig, G. Ueber die Chemie der extremen Temperaturen. [Vorlesung]. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (418–422, 433–438). [1010 D 0910].

Dewar, James. The Nadir of Temperature and Allied Problems. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 12, 1901, (168–172). [1010 1870].

Dennstedt, M. Ein einfaches Vorlesungsthermoskop. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (344–346). [D 0920]

Krause, E[rnst]. Die ältere Geschichte des Thermometers. Prometheus, Berlin, 12, 1901, (417–420).

S., C. E. Points fixes thermométriques Nature, Paris, 29, (1^{er} semestre), 1901 (238).

1210 EXPANSION THERMOMETERS.

Hecker, O. Ueber eine bequeme Methode der künstlichen Alterung von Thermometern. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, Beiblatt: D. MechanikerZtg, (41-42).

Marchis, L. Die dauernden Aenderungen des Glases und die Verschiebung des Nullpunktes bei Thermometern. II. Beitrag zur Untersuchung der Härtung und des Anlassens des Glases. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (553-604). [1420].

Ueber Präzisionsthermometrie. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (605-612).

Mewes, Rudolf. Grundformel für das Kohlrausch'sche Petroläther- und für das Quecksilber-Thermometer. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (73-75). [1400].

Shenstone, W. A. Vitrified Quartz. Nature, London, **64**, 1901, (65-67).

Wiebe, H[ermann] F. Ueber die Korrektur für die Skalenausdehnung bei Einschlussthermometern. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (350-356).

Ueber die Korrektur für die Skalenausdehnung bei Einschlussthermometern. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc., Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (323-332).

1220 PRESSURE THERMOMETERS.

Kammerlingh Onnes, H[eike] en Boudin, M[aurice]. On the measurement of very low temperatures. III. Coefficient of pressure variation of pure hydrogen between 0° and 100°. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet. **3**, 1901 (299-316 with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901 (224-241 with 1 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **60**, [1901?] (1-30 with 1 pl.) (English). [D 0360].

Kapp, A. W. Studien über das Luftthermometer. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **5**, 1901, (905-918). [1450].

1230 ELECTRICAL THERMOMETERS.

Chappuis, Pierre et Harker, G. A. Comparaison du thermomètre à résistance de platine avec le thermomètre à

gaz et détermination du point d'ébullition du soufre. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (20-28, avec pl.).

Pfeiffer, Otto. Zur Handhabung des Le Chatelier'schen Pyrometers. Z. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (390-391). [D 0910].

1240 OTHER METHODS OF MEASURING TEMPERATURE (COLOUR, VAPOUR DENSITY, CALORIMETRY, &c.)

Hempel, Walther. Ueber Messung hoher Temperaturen mittels des Spectralapparates. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (237-242). [4210].

Holborn, L[u]dwig und Kurlbaum, F[erdinand]. Ueber ein optisches Pyrometer. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1901**, (712-719). [3010].

Lummer, Otto. Ein neues Interferenz-Photo- und Pyrometer. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (131-147). [3010 3610].

und Pringsheim, E[rnst]. Temperaturbestimmung hochehrhitzer Körper (Glühlampe, etc.) auf bolometrischem und photometrischem Wege. Berlin. Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (36-46). [3010 4210].

1250 THERMOMETERS FOR SPECIAL PURPOSES (MAXIMUM, MINIMUM, SELF-RECORDING, &c.).

(See also Meteorology F 0250.)

Hecker, O. Untersuchung der Konstanz von Siedethermometern aus dem Glase 59^{III}. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (133-138). [F 0740 0250].

1260 THERMODYNAMIC SCALES. COMPARISON OF THERMOMETERS. REDUCTION TO ABSOLUTE SCALE.

(See also Thermodynamics, C 2400, &c.)

Holborn, L[u]dwig. Untersuchungen über Platinwiderstände und Petrolätherthermometer. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (242-258). [5660].

Rose-Innes, J[ohn]. On the Practical Attainment of the Thermodynamic Scale of Temperature. Phil. Mag., London, (Ser. 6) **2**, 1901, (130-144).

Schlosser, W[illiam]. Thermometrische Untersuchungen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (281-298).

RELATIONS BETWEEN PRESSURE, TEMPERATURE AND VOLUME.

1400 GENERAL.

Almén, Emil Fredrik. On the changes of volume taking place at the dissolution of gases and liquids in liquids (Swedish). Uppsala 1901, (63). 22 cm.

Mewes, Rudolf. Grundformel für des Kohlrausch'sche Petroläther- und für das Quecksilber-Thermometer. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (73-75). [1210].

Traube, I[sidor]. Ueber Atom- und Molecularräume. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (548-564). [0150 1880 D 7100].

1410 EXPANSION OF SOLIDS BY HEAT.

(For Compressibility of Solids see Elasticity, B 3200, &c.).

Bottomley, J[ames] T[homson], and Evans, W. T. . . . Expansibility of a Hard Jena Glass. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (125-128).

Gaillaume, Ch. Ed. Procédé pratique pour la correction de l'erreur secondaire des chronomètres. Paris, C.-R. Acad. sci., **132** 1901, (1105-1107).

Holborn, Ludwig and Day, Arthur I. On the Expansion of Certain Metals at High Temperatures. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (374-390).

——— Ueber die Ausdehnung einiger Metalle in hoher Temperatur. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (104-122).

——— und Grüneisen, E. Ueber die Ausdehnung von Porzellan und Glas in hoher Temperatur. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (136-145).

Roy, G. Sur un procédé pour couper le verre. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (614-615).

Stadthagen, Hans. Ueber Dichte und Ausdehnung von Magnesium. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, Beiblatt: *Deutsche Mechaniker-Ztg.*, (21). [B 0140].

Terneden, Leendert, Josua. Un dilatomètre pour de petits objets aux hautes températures. (Hollandais). Rotterdam (C. A. Terneden), 1901 (89 av. pl.), 24 cm.; (Résumé) *Handl. Ned. Nat. Genesek. Congres*, **8**, 1901, (64-68).

1420 PERMANENT SET AND AFTER STRAIN AFTER HEATING. ANNEALING.

Adams, Frank Dawson and Nicolson, John Thomas. An Experimental Investigation into the Flow of Marble. London, *Phil. Trans. R. Soc. (Ser. A.)*, **195**, 1901, (363-401).

Majorana, Quirino. Comportamento del carbone sotto alte pressioni e temperatura. *Elettricista*, Roma, **10**, 1901, (13-16).

Marchis, L. Die dauernden Aenderungen des Glases und die Verschiebung des Nullpunktes bei Thermometern. II. Beitrag zur Untersuchung der Härtung und des Anlassens des Glases. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (553-604). [1210].

1430 COMPRESSIBILITY OF LIQUIDS.

Guinchant. Compressibilité des dissolutions. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (469-472).

1440 EXPANSION OF LIQUIDS BY HEAT.

Bremer, G[ustav] J[acob] W[ilhelm]. La densité et la dilatation par la chaleur des solutions de chlorure de magnésium. Haarlem, *Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **8**, 1901, (455-470). [D 0460].

de Coppet, L. C. Sur les abaissements moléculaires de la température du maximum de densité de l'eau produits par la dissolution des chlorures, bromures et iodures de potassium, sodium, rubidium, lithium et ammonium; rapports de ces abaissements entre eux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1218-1220).

Merkelbach, W[ilhelm]. Ueber den Nachweis der grössten Dichte des Wassers. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (283-285). [0050].

1450 RELATIONS BETWEEN THE PRESSURE, TEMPERATURE, AND VOLUME OF UNSATURATED VAPOURS AND GASES.

Amagat, E. H. Note on the Isothermals of Fluids, and in particular of Hydrogen. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (651-653).

Battelli, Angelo. Sulla legge di Boyle a pressioni molto basse. Parte II. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (5-40 con 1 tav., 81-111).

Ueber das Boylesche Gesetz bei sehr niedrigen Drucken. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (17-21).

Ueber das Boylesche Gesetz bei sehr kleinem Druck. I. Teil. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (409-411).

Dieterici, Conrad. Zur Berechnung der Isothermen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (472-475). [1880 D 7200].

Forch, Ein Vorlesungsversuch aus der Lehre vom Gasdruck. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (91-92). [0050].

Guglielmo, Giovanni. Sulla misura delle variazioni della pressione atmosferica mediante il ludione. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (ser. 5), **10**, 1° Sem. 1901, (9-17).

Kamerlingh Onnes, H[eike]. Expression of the equation of state of gases and liquids by means of series. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **4**, 1902, (125-147) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **10**, 1902, (136-158) (Dutch); *Leiden, Comm. Physic. Lab.*, No. **71**, [1901, (25) (English). [0200].

Ueber die Reihenentwicklung für die Zustandsgleichung der Gase und Flüssigkeiten. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Ser. 2), **6**, 1901, (874-888). *Leiden, Comm. Physic. Lab.*, No. **74**, (1901), (1-16).

Kapp, A. W. Studien über das Luftthermometer. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (905-918). [1220].

Lohmann, H. Das Mariotte-Gay-Lussacsche Gesetz. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (167).

Mack, Edouard. Isochores de l'éther de 1° à 1°, 85. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1035-1037).

Isothermes de l'éther. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (952-955).

Rayleigh, Lord. New manometer. *London, Proc. R. Soc.*, **68**, 1901, (92-93), and *London, Phil. Trans. R. Soc.*, **196**, 1901, (205-223).

Ueber ein neues Manometer und über das Gasdruckgesetz zwischen 1.5 und 0.01 mm Quecksilber. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (713-734). [B 0170].

Reinganum, Max. Beitrag zur Prüfung einer Zustandsgleichung schwach comprimierter Gase [an den Isothermen des Isopentans]. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (549-558). [D 7200].

Ueber die Theorie der Zustandsgleichung und der inneren Reibung der Gase. [Vortrag.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (241-245). [0200].

Zur Theorie der Zustandsgleichung schwach comprimierter Gase. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (533-548). [0200 D 7200].

Richarz, Franz. Ueber Temperaturunterschiede in auf- und absteigenden Luftströmen. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (21-23). [1640 F 0800].

Rose-Innes, J. and Young, Sydney. Thermal Properties of Isopentane compared with those of Normal Pentane. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (208-210, with 1 pl.).

Schalkwyk, Johan] Christiaan. Precise isothermals. I. Measurements and calculations on the corrections of the mercury meniscus with standard manometers. *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (462-477, with 1 pl.; 512-519, with 1 pl.) (Dutch); *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (421-436, with 1 pl.; 481-488, with 1 pl.) (English). [0300].

Precise Isothermals. II. Accuracy of the measurement of pressure by means of the open manometer of Kamerlingh Onnes. *Amsterdam, Pro. Sci. K. Akad. Wet.*, **4**, 1902, (23-29) (English); *Amsterdam, Versl. Wis.*

Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (22-28) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. 70 (English), [1901], (1-9). [B 2530].

Schalkwyk, J[ohan] C[hristiaan]. Precise Isothermals. III. A water-jacket of constant ordinary temperature. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (29-35, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (29-35, with 1 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. 70 (English), [1901], (10-17, with 1 pl.). [1010].

————— Precise Isothermals. IV. The calibration of piezometertubes. Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (35-41) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (36-42) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. 70 (English), [1901], (18-25). [B 0120].

————— Precise Isothermals. V. The isothermal of hydrogen at 20° C up to 60 atmospheres. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (107-124, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (118-135, with 1 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. 70 continued, [1901], (21 with 1 pl.) (English). [B 2530].

Thiessen, M. Ueber die angebliche Anomalie des Sauerstoffs bei geringem Drucke. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (280-301). [D 7100 0550].

————— Ueber die Bohr'sche Anomalie. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (80). [D 0550].

Verschaellert, J[ules] E[mile]. Une formule empirique pour les isothermes. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (650-656).

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. Contributions à la connaissance de l'équation d'état. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (299-313). [0200].

————— The equation of state and the theory of cyclic motion. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (515-528, 571-584, 643-654) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (586-599, 614-627, 701-712) (Dutch). [0200 1650 1840 B 2050].

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. Sur une formule exacte exprimant la variation de b avec le volume. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (47-54). [0200 B 2050].

————— Die Zustandsgleichung und die Theorie der cyklichen Bewegung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (257-288). [1880 0200 B 2050].

Zakrzewski, Ignaz. Ein Apparat zur Demonstration der Gas- und Dampfgesetze bei Vorlesungen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (348-349). [1840].

CALORIMETRY AND SPECIFIC HEAT.

1600 GENERAL. UNITS OF HEAT.

Garnier. Heizversuche. Wochenschr. Brau., Berlin, **18**, 1901, (338-339). [D 6500].

Hempel, Walther. Methoden zur Heizwerthbestimmung der Gase. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (713-716). [D 7200].

————— Zur Heizwerthbestimmung der Brennmaterialien. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (1162-1163). [D 7200].

Kroeker, Konrad. Zur calorimetrischen Heizwerthbestimmung. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (111-114). [D 7200].

————— Zur calorimetrischen Heizwerthbestimmung. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (444). [D 7200].

Kuonen, J[ohan] P[ieter]. On the law of the constancy of the quantity of heat. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (39-46).

Langbein, H. Zur Heizwerthbestimmung. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (516-517). [D 7200].

Lunge, Ueber das Verfahren von Parr zur Bestimmung des Heizwerthes von Brennstoffen. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (793-800). [D 7200].

Richards, Theodore William. Suggestions Concerning the Nomenclature of Heat Capacity. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **36**, 1901, (327-329). [0070].

Richards, Theodore William. Ein Vorschlag zur Definition der Wärmekapazität. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (358-360). [0070].

1610 METHODS OF DETERMINING SPECIFIC HEATS.

Kolbe, Bruno. Verbesserung an Tyndalls Apparat zur Demonstration der relativen spezifischen Wärme. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (160-162).

Leybold, E. Nachfolger. Apparat zum Nachweis der Verschiedenheit der spezifischen Wärmen verschiedener Metalle nach Prof. Schoentjes in Gent. Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (32-33). [0500 D 7200 0500].

Louguinine, W. Chaleurs spécifiques des substances solides et liquides. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (5-19, av. pl.).

Schoentjes, H. Apparat für spezifische Wärme. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (31-32).

Steinwehr, H. von. Studien über die Thermochemie sehr verdünnter Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (185-199). [D 7200].

1620 SPECIFIC HEATS OF SOLIDS AND LIQUIDS.

(See also D 7200.)

Bodlaender, G[uido] und Breull, P. Beiträge zur Theorie technischer Prozesse. I. Die Bildung des Natriumbicarbonats. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (381-390, 405-413). [D 7050 7200 7250 0500].

Kahlbaum, Georg W. A. Ueber Metalldestillation und über destillierte Metalle. [Specif. Wärme und Dichte]. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (32-37). [D 7200 7100 B 0140].

Massotto, Domenico. Sui caloric specifici delle leghe. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (355-357).

Testenoire. Chaleurs spécifiques de la soie, de la laine et du coton. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (231).

1630 RELATIONS BETWEEN THE SPECIFIC HEATS OF SOLIDS AND LIQUIDS AND THEIR PHYSICAL STATE, TEMPERATURE, &c.

Hill, Bruce. Ueber die calorimetrischen Eigenschaften der ferromagnetischen Körper. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (113-118). [5460 D 7200 7000 7250].

Magie, William Francis. The Specific Heats of Solutions which are not Electrolytes (Part 2). Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **13**, 1901, (91-101). [1660 D 7200].

——— Die spezifische Wärme von Lösungen, die keine Elektrolyte sind. II. [Uebersetzung]. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (21-22). [1660 D 7200].

1640 SPECIFIC HEATS OF GASES AND VAPOURS. RELATIONS BETWEEN THEM.

(See also D 7200.)

Jeans, J. H. [The Theoretical Evaluation of the Ratio of the Specific Heats of a Gas.] Theoretical Evaluation of γ . Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (638-651).

Richarz, F[rantz]. Ueber Temperaturunterschiede in auf- und absteigenden Luftströmen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (21-23). [1450 F 0800].

Stevens, E. H. Ueber Schallgeschwindigkeit in Luft bei hoher Temperatur. [Verhältnisse der spezifischen Wärmen.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (54-56). [9210].

1650 RELATIONS BETWEEN THE SPECIFIC HEATS OF GASES AND VAPOURS, AND THEIR TEMPERATURE, &c.

Grindley, J[ohn] H. The Thermodynamical Properties of Superheated Steam, and the Dryness of Saturated Steam. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **45**, 3, 1901, (1-11, with pl.). [1850].

Jeans, J. H. The Distribution of Molecular Energy. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A.), **196**, 1901, (397-430). [0200].

Waals, J[ohannes D[iderik] van der. The equation of state and the theory of cyclic motion. I, II. Amsterdam, Proc. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (515-528, 571-584) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (586-599, 614-627) (Dutch). [0200 1450 1840 B 2050].

——— L'équation d'état et la théorie du mouvement cyclique. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (231-269) (Français) (Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901; et Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901). [0200 B 2050].

1660 RELATIONS BETWEEN SPECIFIC HEAT AND CHEMICAL CONSTITUTION (DULONG AND PETIT'S LAW, &c.).

(See also D 7200.)

van Aubel, Edm. Chaleurs moléculaires des composés. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (36-37).

——— Ueber die Molecularwärmen zusammengesetzter Körper und das Gesetz Neumann-Joule-Kopp. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (420-421). [D 7200].

Duhem, P. Sur les chaleurs spécifiques des fluides dont les éléments sont soumis à leurs actions mutuelles. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (292-295).

Magie, William Francis. The Specific Heats of Solutions which are not Electrolytes (Part 2). Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **13**, 1901, (91-101). [1630 D 7200].

——— Die Spezifische Wärme von Lösungen, die keine Elektrolyte sind. II. [Uebersetzung]. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (21-22). [D 7200 1630].

Marzotto, D. Sur les chaleurs spécifiques des alliages. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (279-281).

Ponsot, A. Chaleur spécifique d'un mélange gazeux de corps en équilibre chimique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (759-761).

CHANGE OF STATE.

1800 GENERAL.

Almén, Emil Fredrik. On the changes of volume taking place at the dissolution of gases and liquids in liquids (Swedish). Uppsala, 1901, (63). 22 cm. [D 7150].

Bakhuys Roozeboom, H[endrik] W[illem]. Les limites de l'état solide. (Hollandais). Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres., **3**, 1901, (44-47).

Hollmann, R. und Tammann, G[ustav]. Zwei Zustandsdiagramme. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (74-83, mit 1 Taf.). [D 7200].

Lewis, Gilbert Newton. The Law of Physico-Chemical Change. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **37**, 1901, (49-69). [D 7050].

Massol et Maldès. Sur la solubilité des mélanges de sulfate de cuivre et de sulfate de soude. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (287-289). [D 7150].

Tammann, G[ustav]. Ueber Tripelpunkte. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (65-73). [D 7200].

Verschaffelt, J. E. Beiträge zur Kenntniss der van der Waals'schen Fläche ψ : das Gesetz der correspondierenden Zustände bei den Gemischen von Kohlensäure und Wasserstoff. Zs. comp. prim. Gase, Weimar, **4**, 1901, (178-182). [1920 D 7200].

1810 FUSION AND SOLIDIFICATION. MELTING AND SOLIDIFYING POINTS, &c.

(See also D 7200.)

Berthelot, M. Sur la dissolution des métaux solides dans le mercure et dans les autres métaux fondus. Paris, C.-R., Acad. sci., **132**, 1901, (290-291). Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (320-322). [D 7150].

Chroustchoff, Paul. Recherches cryoscopiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (955-957).

Duhem, P. Sur la fusion et la cristallisation et sur la théorie de M. Tammann. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **6**, 1901, (93-102).

Glaugaud, Ph. Formation de nappes de glace, en été, dans les volcans d'Auvergne. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (176-178).

Holborn, Ludwig and **Day, Arthur L.** On the Melting Point of Gold. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (145-148). [D 0150 7200].

Ueber den Schmelzpunkt des Goldes. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (99-103). [D 0150].

Kaufner, Felix. Ueber eine Schmelzpunktsregelmässigkeit bei den aliphatischen Diaminen. *ChemZtg*, Cöthen, **25**, 1901, (133). [D 1610 7200].

Kissling, Richard. Die Bestimmung des Erstarrungspunktes von Paraffinmassen und Handelsparaffin. *Chem. Rev. Fettind.*, Berlin, **8**, 1901, (141-142). [D 7200 1110].

Kochs, E. und Seyfert, F. Ueber die Beurtheilung von Email und der Schmelzbarkeit der Silicate. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **14**, 1901, (719-728). [D 0710 7200].

Loomis, E. H. On the Freezing-Points of Aqueous Solutions of Non-Electrolytes. (Part 2.) Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **12**, 1901, (220-239). [D 1000 7200].

Ueber den Gefrierpunkt wässriger Lösungen von Nichteletkolyten. II. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (407-425). [D 7200].

Mac Gregor, J. G. Ueber ein Diagramm der Erniedrigung der Gefrierpunkte für Elektrolyte. *Elektroch. Zs.* Berlin, **8**, 1901, (26-35, 62-67). [6250 D 7200 7250].

Magie, William Francis. The formula for the depression of the freezing temperature of Solutions. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **12**, 1901, (240-244). [1910 D 7200].

Zöller, W. Ueber die Aenderung des Aggregatzustandes von Eisen im Schmelzofen. *Prometheus*, Berlin, **12**, 1901, (529-535). [D 0320].

1820 CHANGES OF VOLUME ON MELTING AND LATENT HEAT OF FUSION. EFFECTS OF PRESSURE.

(See also D 7200.)

Doelter, C[ornelius]. Die Dichte des flüssigen und des festen Magmas. *N. Jahrb. Min.*, Stuttgart, **1901**, **2**, (141-157). [H 20 G 20]

Fleischer, A. Wird der Erddurchmesser durch Abkühlung der Erdkugel vermindert? [Enthält Angaben über Volumänderung des Eisens beim Erstarren.] *Prometheus*, Berlin, **12**, 1901, (353-355). [J 10 D 0320].

Schlüter, A. Versuche zur Klärung der Frage, ob eine gusseiserne Kugel in geschmolzenem Eisen schwimmt. *Berlin, Zs. Ver. D. Ing.*, **45**, 1901, (635-636). [D 0320].

Tammann, G. Das Zustandsdiagramm des Phosphoniumchlorides. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.* (ser. 2), **6**, 1901, (244-256). [1900 D 0570 7200].

Vogel, Otto. Schwimmt eine gusseiserne Kugel auf geschmolzenem Eisen, und warum? *Berlin, Zs. Ver. D. Ing.*, **45**, 1901, (634-635). [D 0320].

Ueber einige beim Erstarren des Roheisens auftretende Erscheinungen. *Prometheus*, Berlin, **12**, 1901, (385-389). [D 0320].

1840 PRESSURE AND VOLUME OF SATURATED VAPOURS. BOILING POINTS. EVAPORATION.

(See also D 7200 F 1050.)

Dewar, James. Détermination du point d'ébullition de l'hydrogène liquide au moyen de thermomètres à gaz hydrogène et hélium. *Ann. chim. phys.*, Paris, (ser. 7), **23**, 1901, (417-432, av. pl.).

The Boiling Point of Liquid Hydrogen, determined by Hydrogen and Helium Gas Thermometers. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (291-301). [D 0360 7200].

Ebersole, Morris R. Minimum Boiling Points and Vapour Composition, II. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *J. Physic. Chem.*, **5**, 1901, (239-255).

Kahlenberg, Louis. On an Improved Method of Determining Latent Heat of Evaporation. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *J. Physic. Chem.*, **5**, 1901, (215-232). [D 7200].

Lemme, Walther. Ueber die Wirkung von Ionen auf den Dampfstrahl und die Grösse der von ihnen mitgeführten Ladungen. *Natw. Rdsch.*, Braunschweig, **16**, 1901, (621-625). [4240 6250 F 1170].

Ponsot. Actions chimiques dans les systèmes dissous ou gazeux. Tension de vapeur. Hypothèse d'Avogadro. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1551-1553).

Rebenstorff, H. Dampfdruck von Aether. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (352). [D 0920].

Rieber, C. N. Eine Modification des Landsberger'schen Apparates zur Bestimmung der Siedepunkterhöhung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (1060-1064). [D 0910 7200].

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. The equation of state and the theory of cyclic motion. III. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (643-654) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (701-712) (Dutch). [0200 1450 1650 B 2050].

Ueber die Beziehung zwischen den Veränderungen, denen die spezifischen Volume des gesättigten Dampfes und der koexistierenden Flüssigkeit bei Veränderung der Temperatur unterliegen. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (461-468). [1880].

Witt, Hugo. Messung von Dampfdruckeriedrignungen mittels Sondens Hygrometer, (1900). Stockholm, Vet.-Ak. Bih. **26**, I, 1901, No. 2, (11, with 1 pl.).

Zakrzewski, Ignaz. Ein Apparat zur Demonstration der Gas- und Dampfgesetze bei Vorlesungen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (348-349). [1450].

1850 VAPOUR DENSITIES.

(See also B 0140 D 7100.)

Grindley, J[ohn] H. The Thermodynamic Properties of Superheated Steam, and the Dryness of Saturated Steam. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **45**, 3, 1901, (1-11, with pl.). [1650].

Hector, D. . . . Vapour-Density of Mercury. Wellington, Trans., N.Z. Inst., **33**, 1901, (382).

Ponsot, A. Lois de Gay-Lussac et dissociation des composés gazeux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1401-1404).

1860 EBULLITION AND SUPER-HEATING.

Kohnstamm, Philipp Abraham. Recherches expérimentales à propos de la théorie de Van der Waals. La surface (P. T. X). Études préliminaires et méthodes. (Hollandais). Amsterdam, (H. G. van Dorssen), 1901, (219). 24 cm. [2480 B 2530].

1870 LIQUEFACTION OF GASES.

Caubet, F. Sur la liquéfaction des mélanges gazeux. Variation des concentrations des deux phases coexistantes liquide et vapeur le long des isothermes. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (128-131).

Dewar, James. The Nadir of Temperature and Allied Problems. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (168-172). [1200 1870].

Duhem, P. On the Liquefaction of a Mixture of two Gases. Composition of the Liquid and of the Vapor. [Translated from MS.]. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem., **5**, 1901, (91-112).

Guillaume, Ch. Ed. L'hydrogène liquide et le coronium. Nature, Paris, **29**, (2^e semest), 1901, (374-375).

Mewes, Rudolf. Kühl- und Verflüssigungsverfahren von Gasen mittelst stufenweiser Kompression. Zs. comprim. Gase, Weimar, **5**, 1901, (36-38).

Mix, Conrad. Das Gegenstromverfahren zur gewerbmässigen Verflüssigung (und Erstarrung) von Luft und anderen Gasen und zur Trennung von Gasgemischen. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (113-115).

Travers, Morris W[illiam]. Liquefaction of Hydrogen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (411-423). [D 0360 7200.]

Die Verflüssigung des Wasserstoffs. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (100-114). [D 0360].

Witkowaki, August. L'air liquide. Dans: Conférences sur l'air (Polish). Warszawa-Kraków, [1901], (34-43). [0040].

1880 CONTINUITY ON STATE. CRITICAL STATE, CRITICAL POINT, &c.

(See also D 7000.)

Dieterici, C[onrad]. Die Berechnung der Isothermen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (51–88).

— Zur Berechnung der Isothermen. Physik, Zs., Leipzig, **2**, 1901, (472–475). [1450 D 7200].

Hagenbach, August. Ueber die Aenderung der Leitfähigkeit in flüssiger schwefliger Säure mit der Temperatur bis über den kritischen Punkt. Elektrolytische Leitung in Gasen und Dämpfen. Absorptionsspectra von Lösungen mit Jodsalzen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (276–312). [6200 3860].

Kamerlingh Onnes, H[eike]. On De Heen's experiments about the critical state. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (628–643) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (651–667) (Dutch). Leiden, Comm. Physic. Lab. [1901], **68**, (1–20) (English).

— On differences of density in the neighbourhood of the critical state arising from differences of temperature. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (691–695) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (746–751) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. [1901], **68**, (21–26) (English).

Kohnstamm, Ph. Ueber Dampfdrucke binärer Gemische, betrachtet im Lichte der Theorie von van der Waals. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (41–62). [1920].

Laar, J[ohannes] J[acobus] van. Sur l'influence des corrections à la grandeur b dans l'équation d'état de M. van der Waals sur les dates critiques d'un corps simple. Haarlem, Arch. Mus. Teyler, (Ser. 2), **7**, [1901], (185–218). [0200].

Traube, I[sidor]. Ueber Atom- und Molecularräume. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (548–564). [0150 1400 D 7100].

Waals, J. D. van der. Ueber die Beziehung zwischen den Veränderungen, denen die spezifischen Volume des gesättigten Dampfes und der koexistierenden Flüssigkeit bei Veränderung

der Temperatur unterliegen. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (461–468). [1840].

Waals, J. D. van der. Die Zustandsgleichung und die Theorie der cyklischen Bewegung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (257–288). [1450 0200 B 2050].

1890 HYGROMETRY.

(See also F 0270, 1000–1060.)

de Parville, Henri. Hygromètres. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (231–234).

1900 VAPORIZATION OF SOLIDS.

Tammann, G. Das Zustandsdiagramm des Phosphoniumchlorides. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (244–256). [1820 D 0570 7200].

1910 LATENT HEAT OF SOLUTION.

Bakhuys Roozboom, H[endrik] W[illelm]. Ueber eine neue Methode zur Darstellung der Lösungswärmen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (430–441). [D 7200].

Cohen, E[rnst]. [Electrical] determination of the [theoretical] heat of solution [of salts]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (327–332) (English). Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (285–290) (Dutch). [D 7200].

de Forchand. Généralisation de la loi de Trouton. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (879–882).

Holsboer, H[endrik] B[ernard]. [Ordinary and theoretical heat of solution of Cd SO₄ ^{2/3}, H₂O in the neighbourhood of the minimum of solubility of the salt]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (467–469) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (399–401) (Dutch). [D 7200 0230].

Magie, William Francis. The Formula for the Depression of the Freezing Temperature of Solutions. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev. **12**, 1901, (240–244). [1810 D 7200].

1920 VAPOUR PRESSURES OF SOLUTIONS, MIXTURES, &c.

Berthelot, [Marcellin]. Sursaturations gazeuses. *Ann. chim. phys.*, Paris, (ser. 7), **22**, 1901, (433-445).

Duhem, P. Ueber die Verdampfung binärer Gemische. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (605-606). [2480 D 7200].

Ueber die Verdampfung eines Gemisches zweier flüchtiger Stoffe für den Fall, dass der eine Dampf sich dissociiren kann. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (227-231). [2480 D 7200].

Hollman, Reinhard. Ueber die Dampfspannung von Mischkrystallen einiger isomorpher Salzhydrate. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (193-213). [G 510 D 7100].

Kohnstamm, Ph. Ueber Dampfdrucke binärer Gemische, betrachtet im Lichte der Theorie von van der Waals. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (41-62). [1880].

Kuenen, J. P. Gemische von Salzsäure und Methyläther. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (485-489). [D 7200].

Mayer, Arthur A[mos]. The exact Relation between Osmotic Pressure and Vapor Pressure. *Ithaca, N. Y., Cornell Univ., Physic. Rev.*, **12**, 1901, (84-99). [D 7150].

Perman, E. P. Influence of Sodium Sulphate on the Vapour Pressure of Aqueous Ammonia. *London, J. Chem. Soc.*, **17**, 1901, (725-729).

Vapour Pressure of Aqueous Ammonia Solution. *London, J. Chem. Soc.*, **17**, 1901, (718-725).

Ponsot, A. Tension de vapeur des solutions. Hypothèse d'Arrhenius. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, 341-344).

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert]. Dampfdrucke ternärer Gemische. Theoretischer Teil. 1. Abhandlung. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (257-289). Theoretischer Teil. 2. Abhandlung. *Ebenda*, (413-449). [D 7200 2480].

Dampfdrucke ternärer Gemische. Theoretischer Teil. 3. und 4. Abhandlung. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (710-740). **37**, 1901, (129-156). [2480 D 7200].

(c-6395)

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert]. Dampfdrucke ternärer Gemische. Theoretischer Teil. 5. Abhandlung. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **38**, 1901, (227-255). [2480 D 7200].

On the composition of the vapour-phase in the system water-phenol with one and with two liquid phases. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (1-11). [D 7000].

Les tensions de vapeur des mélanges binaires et ternaires. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **4**, 1901, (346-369). [2480 D 7000].

Skirrow, F. W. Ueber die Flüchtigkeit der Borsäure mit Wasserdämpfen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (84-90). [D 0160 7150].

Verschaffelt, J. E. Beiträge zur Kenntniss der van der Waals'schen Fläche ψ : das Gesetz der correspondierenden Zustände bei den Gemischen von Kohlensäure und Wasserstoff. *Zs. comprim. Gase, Weimar*, **4**, 1901, (178-182). [1800 D 7200].

THERMAL CONDUCTION AND CONVECTION.

2000 GENERAL.

Boer, F[loris] de. [Équilibre thermique d'une masse gazeuse sous] l'influence de la pesanteur . . . *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (641-649). [0200].

Mall, F. Ueber Wärmetransmission. *Zs. Kälte-Ind.*, München, **8**, 1901, (22-26).

2010 MATHEMATICAL THEORY OF CONDUCTION.

Boussinesq, J. Mise en équation des phénomènes de convection calorifique et aperçu sur le pouvoir refroidissant des fluides. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1382-1387).

2020 CONDUCTIVITY OF SOLIDS.

Holborn, L[udwig] und Dittenberger, W[ilhelm]. Wärmedurchgang durch Heizflächen. *Mitt. Forsch. Arb. Ingenieurw.*, Berlin, **2**, 1901, (56-65).

L

Jansson, Martin. Über die Wärmeleitungsfähigkeit des Schnees. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901 (207-222 with pl.).

Krüger, J. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Wärmeleitung von Gläsern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (919-923).

Lefèvre, J. Recherches sur la conductibilité de la peau de l'organisme vivant et sur ses variations en fonction de la température extérieure. Étude sur l'homme. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (380-388, av. fig.).

2030 CONDUCTIVITY OF FLUIDS.

Cohen, Frederik Martinus. Die Bewegungsgleichungen der reibenden Flüssigkeiten und die zugehörige calorische Gleichung (Holländisch). Amsterdam, (de Roever-Kröber & Bakels), 1901, (108 + IV), 24 cm. [0200 B 2490].

Petavel, J. E. On the Heat Dissipated by a Platinum Surface at High Temperatures. Part IV. Thermal Emmissivity in High Pressure Gases. London, Phil. Trans. R. Soc., **197a**, 1901, (229-254). [2040-4210].

2040 CONVECTION.

Bénard, Henri. Les tourbillons cellulaires dans une nappe liquide transportant de la chaleur par convection en régime permanent. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **23**, 1901, (62-144, av. pl.).

——— Tourbillons cellulaires dans une nappe liquide. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (254-266, av. pl.).

Boussinesq, J. Sur le pouvoir refroidissant d'un courant liquide ou gazeux. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (257-262).

Petavel, J. E. On the Heat Dissipated by a Platinum Surface at High Temperatures. Part IV. Thermal Emmissivity in High Pressure Gases. London, Phil. Trans. R. Soc., **197a**, 1901, (229-254). [2030 4210].

FUNDAMENTAL LAWS OF THERMODYNAMICS.

2400 GENERAL.

Gross, Theodor. Kritische Beiträge zur Energetik. I. Die Verwandlungen der Kraft nach Robert Mayer. Berlin (M. Krayn), 1901, (XVIII + 58). 25 cm. 1,75 M. [D 7000].

Haage. Das Gesetz von der Erhaltung der Energie und die Physik im 19. Jahrhundert. Vortrag [in: An der Wende des Jahrhunderts, Esslingen, 1901], (291-321). [0010].

Lewis, Gilbert N. Das Gesetz physiko-chemischer Vorgänge. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (205-226). [D 7000 7150].

Mewes, Rudolf. Die Vibrations-theorie der Elektrizitätserzeugung und die beiden Hauptsätze der mechanischen Wärmetheorie. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1901, (176-180). [5000].

——— Der erste und zweite Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie. Zs. comprim. Gase, Weimar, **4**, 1901, (171-176, 182-187).

Natanson Wladyslaw. Aperçu général des espèces diverses de phénomènes dans l'univers matériel (Polish). Kraków, 1901, (16) 23 cm. [0000].

Pauli, Robert. Die absolute Energie. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (13-14). [D 7000].

Pellat, H. Réflexions au sujet de l'Univers. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (277-279).

Seligmann-Lui, A. Sur une interprétation mécanique de la thermodynamique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (30-33).

Weinstein, B. Thermodynamik und Kinetik der Körper. Bd. I: Allgemeine Thermodynamik und Kinetik und Theorie der . . . Gase und Dämpfe. Braunschweig (Vieweg & Sohn), 1901, (XVIII + 484 mit Abb.). 23 cm. 12 M. [0200 D 7000].

Witkowski, August. Réflexions sur quelques principes généraux de la Physique moderne (Polish). Lwów, Kosmos, **26**, 1901, (1-14). [0000 0040].

Zemplén, Gy. Ueber die Fundamentalthypothesen der kinetischen Gastheorie (ungarisch). *Math. Phys. L. Budapest*, **10**, 1901, (98-107, 172-182).

2430 THE SECOND LAW. THEORY OF ABSOLUTE TEMPERATURE.

Duhem, P. Stabilité isentropique d'un fluide, *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (244-246).

Lorentz, H[endrik] A[ntoon]. The theory of radiation and the second law of thermodynamics. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (436-450) (English). *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (418-434) (Dutch). [4210 6620].

——— **Boltzmann's and Wien's laws of radiation.** *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (607-620) (English). *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (572-585) (Dutch). [4210 6620].

Schiller, N[ikola]. Der Begriff des thermischen Verkehrs als Grundlage des zweiten thermodynamischen Hauptsatzes. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (313-325).

Wiedeburg, O[tto]. Zum zweiten Hauptsatz der Thermodynamik. *Ann. Physik., Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (514-547).

2440 ENTROPY AND AVAILABLE ENERGY.

Klein, Arthur. Ueber die Aenderung der freien Energie bei der Bildung einiger schwerlöslicher Metallsalze. *Zs. physik. Chem.*, *Leipzig*, **36**, 1901, (361-371). [6250 D 7200].

Planck, Max. Ueber die Vertheilung der Energie zwischen Aether und Materie. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (55-66). [0150 4200].

Zanon, G. A. Casi particolari della condensazione del vapore con aggiunta di energia. *Venezia, Atti Ist. ven.*, **60**, parte II, 1901, (43-51). (c-6395)

2450 GENERAL THERMODYNAMIC FORMULÆ.

Burrows, George H. A class of relations between Thermal and Dynamic Coefficients. *Ithaca, N. Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem.*, **5**, 1901, (233-238).

Duhem, P. De la propagation des discontinuités dans un fluide visqueux. *Paris, C.-B. Acad. sci.*, **132**, 1901, (658-662).

——— Sur la stabilité isentropique d'un fluide. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (244-246).

Jouguet, E. Sur la propagation des discontinuités dans les fluides. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (673-676).

Longfeld, Felix. A New Proof of the Formula $d = \frac{0.02T^2}{I}$. *Ithaca, N. Y., Cornell Univ., J. Physic., Chem.*, **5**, 1901, (499-501).

2460 THERMODYNAMIC POTENTIAL AND IRREVERSIBLE OPERATIONS.

Duhem, P. Die dauernden Aenderungen und die Thermodynamik. VIII. Die Ungleichung von Clausius und die Hysteresis. *Zs. physik. Chem.*, *Leipzig*, **37**, 1901, (91-99). [5430].

Laar, J[ohannes]J[acobus] van. Ueber die Ableitungen des thermodynamischen Potentials nach T und p bei zusammengesetzten Komponenten. *Zs. physik. Chem.*, *Leipzig*, **30**, 1901, (216-224).

Planck, Max. Ueber irreversible Strahlungsvorgänge. (Nachtrag.) *Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*, **1901**, (544-555). [6620].

2470 THERMODYNAMIC SURFACES, MODELS, ETC.

Brunhes, Bernard. Sur l'entropie d'un mélange gazeux en combustion. *J. phys.*, *Paris*, (sér. 3), **10**, 1901, (325-332, avec pl.).

Hilton, Harold. A Note on van der Waals' Equation. *Phil. Mag.*, *London*, (Ser. 6), **1**, 1901, (579-589).

——— A Further Note on van der Waals' Equation. *Phil. Mag.*, *London*, (Ser. 6), **2**, 1901, (108-118).

Kamerlingh Onnes, H[eike]. Contributions to the knowledge of Van der Waals' ψ surface. I. Graphical treatment of the transverse-plait. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (275-288, with 2 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (199-213, with 2 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **59**, [1901 ?] (1-24, with 2 pl.) (English). [2480].

——— Die reducirten Gibbs'schen Flächen. Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **66**, (1-14, mit Taf.).

——— and Reinganum, M[ax]. Contributions to the knowledge of Van der Waals' ψ surface. II. The part of the transverse-plait in the neighbourhood of the plait-point in Kuenen's experiments on retrograde condensation. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (289-298, with 2 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (213-223, with 2 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **59**, [1901] (25-40, with 2 pl.) (English). [2480].

Marchis, L. Sur les faux équilibres chimiques (suite). J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (525-542, av. fig.).

2480 THEORY OF MIXTURES.

Adriani, J. H. Eutektische Kurven bei Systemen dreier Körper, von denen zwei optische Antipoden sind. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (168-172). [D 7200 7300].

Bakhuys Roozeboom, H[endrik] W[illem]. Cadmium amalgams. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (1-5) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (3-6) (Dutch). [5610 D 7000 0230].

Byl, Hendrik Coenraad. The cadmium amalgams and their electromotive force. (Dutch.) Amsterdam (J. H. de Bussy), 1901, (56, with pl.) 23 cm. [5610 D 7000 0230].

Gunnæus, E. H. J. Die Bestimmung des Brechungsvermögens als Methode zur Untersuchung der Zusammensetzung koexistierender Dampf- und Flüssigkeitsphasen. Zs. physik. Chem. Leipzig, **36**, 1901, (232-238).

Dieterici, C[onrad]. Ueber die Beziehungen zwischen osmotischem Druck und osmotischer Arbeit. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (220-222). [D 7150].

Duhem, P. Ueber die Verdampfung binärer Gemische. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (605-606). [1920 D 7200].

——— Ueber die Verdampfung eines Gemisches zweier flüchtiger Stoffe für den Fall, dass der eine Dampf sich dissociiren kann. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (227-231). [1920 D 7200].

Hartman, Ch[arles] M[arie] A[ntoine]. Beiträge zur Kenntniss der Van der Waals'schen ψ -Fläche. III. Die Condensationserscheinungen bei Mischungen von Chlormethyl und Kohlensäure für 9°5. Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **64**, (1-6).

——— On the phenomena of condensation in mixtures in the neighbourhood of the critical state. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (66-70) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (60-64) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **56**, [1901] (1-9) (English).

Jüttner, Ferencz. Ueber die Berechnung der Verdünnungswärmen nach der Kirchhoffschen Formel. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (76-118). [D 7200].

Kamerlingh Onnes, H[eike]. Contributions to the knowledge of Van der Waals' ψ surface. I. Graphical treatment of the transverse-plait. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (275-288, with 2 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (199-213, with 2 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **59**, [1901], (1-24, with 2 pl.) (English). [2470].

——— and Hyndman, H[ugh] H[enry] Francis. Isothermals of diatomic gases and their binary mixtures. I. Piezometers with variable volume for low temperatures. Amsterdam, Proc. Sci., K. Akad. Wet., **3**, 1901, (621-627, with 2 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (668-674, with 2 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. [1901] No. **60**, (1-10, with 2 pl.) (English). [2530].

Kamerlingh Onnes, H[eike], and Reinganum, [Max]. Contributions to the knowledge of Van der Waals' ψ -surface. II. The part of the transverse-plait in the neighbourhood of the plait-point in Kuenen's experiments on retrograde condensation. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (289-298, with 2 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (213-223, with 2 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **59**, [1901] (25-40, with 2 pl.) (English). [2470].

Kohnstamm, Philipp Abraham. Recherches expérimentales à propos de la théorie de Van der Waals. La surface (P.T.X.). Études préliminaires et méthodes. (Hollandais.) Amsterdam (H. G. van Dorssen), (219), 24 cm. [1860 B 2530].

Kohnstamm, Ph[ilip] en Dalfsen, B[erend] M[artinus] van. Vapour-tensions of mixtures of ether and chloroform. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (156-159, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (167-170, with 1 pl.) (Dutch).

Marchis, L. Sur le diagramme entropique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (671-673).

Ringer, Wilhelm Eduard. On mixtures of sulphur and selenium (Dutch). Amsterdam (J. H. de Bussy), 1901, (74, with pl.). 23 cm. [D 7000 0700].

Roosbeek, H. W. Bakhuis. Ueber die Bedeutung der Phasenlehre. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig, **72**, I, 1901, (169-171). [D 7000].

Rothmund, V[iktor]. Die Gegenseitigkeit der Löslichkeitsbeeinflussung. (Nach Versuchen von N. T. Wilmore). [Vortrag]. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (675-678). [D 7150].

Schiller, N[ikolaj]. Zur Thermodynamik gesättigter Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (326-348).

——— Zur Thermodynamik ungesättigter Lösungen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (497-549).

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert]. Die Faltenpunktkurven in

ternären Systemen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (170-192). [D 7000].

Schreinemakers, F[rans] A[nton] H[ubert]. De l'équilibre dans les systèmes de trois constituants avec deux et trois phases liquides possibles. VI. Nouveaux exemples expérimentaux. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (270-297). [D 7000].

——— Notes on equilibria in ternary systems (Dutch). Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (701-714), (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (675-688), (Dutch). [D 7000].

——— Les tensions de vapeur des mélanges binaires et ternaires. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (346-369). [1920 D 7000].

——— Dampfdrucke ternärer Gemische. Theoretischer Teil. 1. Abhandlung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (257-289). Theoretischer Teil. 2. Abhandlung. Ebenda, (413-449). [1920 D 7200].

——— Dampfdrucke ternärer Gemische. Theoretischer Teil. 3 und 4. Abhandlung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (710-740), **37**, 1901, (129-156). [1920 D 7200].

——— Dampfdrucke ternärer Gemische. Theoretischer Teil. 5. Abhandlung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (227-255). [1920 D 7200].

Sommerfeldt, Ernst. Thermochemische und thermodynamische Methoden, angewandt auf den Vorgang der Bildung von Mischkrystallen. N. Jahrb. Min., Stuttgart, Beilagebd. **13**, 1901, (434-468). [G 510 D 7200].

Steinwehr, H. von. Ueber die Gültigkeit des Massenwirkungsgesetzes bei starken Elektrolyten. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (685-686). [D 7050 7150].

Verschaaffelt, J[ules] E[mile]. Contributions à la connaissance de la surface ψ de Van der Waals. IV. La loi des états correspondants dans les mélanges d'anhydride carbonique et d'hydrogène. Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **65**, (1-8).

Waals, J[ohannes] D[iderik] van der. L'état moléculaire du dissolvant a-t-il une influence sur la diminution de tension de vapeur, produite par des sels dissous? Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901 (332-340).

The properties of the pressure-curves for co-existing phases of mixtures. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901 (163-177), (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901 (166-180), (Dutch).

Wind, C[ornelis] H[arm]. Eine Gleichung für den osmotischen Druck in concentrirten Lösungen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (714-726). [0200 D 7250 0230].

Sur la règle des phases de Gibbs. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (323-331). [D 7000].

On the irregularities of the Cadmium Standard Cell. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (595-601), (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (565-572), (Dutch). [5610].

2490 HEAT ENGINES.

Normen für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen, aufgestellt vom Vereine deutscher Ingenieure, dem internationalen Verbands der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine und dem Vereine deutscher Maschinenbauanstalten im Jahre, 1899. 2 Ausg. Hamburg (Boysen & Maasch), 1901, (27), 18 cm. (0,30 M).

Bohn, H[einrich]. Schwalbe's Versuche zur Geschichte der Dampfmaschine. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (203-206). [0010 0050].

Brunhes, Bernard. Propriétés des moteurs à gaz. J. phys., Paris., (sér. 3), **10**, 1901, (309-325 av. pl.).

Bualey, Carl. Die Schiffsmaschine, ihre Bauart, Wirkungsweise und Bedienung. Mit einem Atlas in Stein gestochener Tafeln. 3 Aufl. Bd. 1. Kiel u. Leipzig (Lipsius und Tischer), 1901. Text: (XXI + 831), 25 cm. Atlas: (63 Taf.), 25 x 32 cm. Geb. M. 40. [Erscheint auch in Lieferungen]. [B 0430].

De Vito, E. L'evoluzione delle macchine marine. Rivista tecnica Ingegneri, '97, Roma., **2**, 1901, (2-7). [0010].

Dubbel, H. Einfluss des schädlichen Raumes und der Kompression auf den Dampfverbrauch. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (189-195).

Holder, Charles F[rederick]. Solar Motors. Sci. Amer., New York, N.Y., **84**, 1901, (169-170).

Josse, E[mil]. Neuere Erfahrungen und Versuche mit Abwärmekraftmaschinen. Berlin, Mitt. MaschLab., **3**, 1901, (1-42).

Lynen, W. Die Ziele und die Erfolge in der Wärmeausnutzung bei der Dampfmaschine. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (402-408 449-454, 561-565).

Mewes, Rudolf. Bemerkung zur Berechnung der Höchsttemperaturen der Verbrennungskraftmaschinen. Zs. comprim. Gase, Weimar, **5**, 1901, (21-23).

Ueber den Wirkungsgrad der Verbrennungskraftmaschinen. Vortrag.] Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (251-256).

Meyer, Eugen. Untersuchungen am Gasmotor. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1297-1303 1341-1349).

Pausert, T. Turbines à vapeur. Eclair. élect., Paris, **26**, 1901, (282-298 av. pl.).

Walckenaer, C. Les origines de la locomotive. Nature, Paris, **29**, (1^{er} semestre), 1901, (227).

Wilda, H. Der Schiffsmaschinenbau. Grundlagen der Theorie, Berechnung und Konstruktion. Auf Grund des Werkes „Machines marines“ von L. E. Bertin bearb. Hannover (Gebr. Jänecke), 1901, (IX + 612, mit 1 Taf.). 27 cm. 26 M. [B 0430 3280].

Wilson, George and Noble, H. On the Construction of Entropy Diagrams from Engine Indicator Diagrams. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **45**, 1901, (1-12).

LIGHT, INCLUDING INVISIBLE RADIATION.

GEOMETRICAL OPTICS AND PHOTOMETRY—

3000 GENERAL.

Abney, W. de W. On the variation in gradation of a developed photographic image when impressed by monochromatic light of different wave-lengths. London, Proc. R. Soc., **68**, 1901, (300-321).

Glassen, J. Mathematische Optik. (Sammlung Schubert 40.) Leipzig (G. J. Göschen), 1901, (VIII+207). 20 cm. Geb. 6 M. [3600].

Jones, Chapman. Preservation of Photographic records. Nature, London, **63**, 1901, (373-374).

Lockyer, W. J. S. The Disappearance of Images on Photographic Plates. Nature, London, **63**, 1901, (278-279). [E 7010].

Müller, Richard. Isophoten und Isoptengen, insbesondere auf den Flächen zweiter Ordnung. Mit Benutzung hinterlassener Papiere Wilhelm Stahls. Arch. Math., Leipzig, (3. Reihe), **1**, 1901, (166-174). [A 8810 7250].

Reed, C. J. The Mechanical Equivalent of Light. Elec. World Engin., New York, N.Y., **38**, 1901, (170).

Schmidt, August. Die Auffindung der Lichtstufen beleuchteter Flächen mittels der Rodenbergschen Skala. Unterrichtsbl. Math., Berlin, **7**, 1901, (85-97). [A 6840 8810].

3010 PHOTOMETRY. UNITS OF LIGHT. BRIGHTNESS.

Baillaud, B. Application du photomètre à coin à la mesure des grandeurs photographiques des étoiles. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1091-1094).

Glassen, J. Untersuchungen über den durch Luxferprismenfenster zu erreichenden Helligkeitsgewinn, nach im physikalischen Staatslaboratorium zu Hamburg ausgeführten Beobachtungen. Hamburg (Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. in Komm.), 1901, (15, mit Taf.). 23 cm. 1,50 M.

Orszelitzer, Arthur. Photometrie mittels leicht empfindlicher Papiere. (Vortrag.) Natw. Wochenschr., Berlin, **16**, 1901, (27-20).

Englisch, Eugen. Eine Amyllampe für sensitometrische Zwecke. Phot. Rdsch., Halle, **15**, 1901, (141-147). [D 7350].

Holborn, Ludwig und Kurlbaum, Ferdinand]. Ueber ein optisches Pyrometer. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1901**, (712-719). [1240].

Koenigsberger, Joh. Ueber ein Mikrophotometer zur Messung der Absorption des Lichts. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, 129-133). [3850 G 410].

Kreusler, H. Anwendung des photoelektrischen Stromes zur Photometrie der ultravioletten Strahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (412-423). [6850].

Krüß, Hugo. Die Abhängigkeit der Helligkeit von Projektions- und Vergrößerungsapparaten von ihren optischen Bestandteilen. Phot. Rdsch., Halle, **15**, 1901, (133-143, 154-159). [3080].

Ueber die Photometrie des Leuchtgases. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, 79-84).

Lummer, Otto. Ein neues Interferenz-Photo- und Pyrometer. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (131-147). [1240 3610].

und Pringsheim, Ernst]. Temperaturbestimmung hocherhitzter Körper (Glühlampe etc.) auf bolometrischem und photometrischem Wege. Berlin, Verh. D. physik. Ges. **3**, 1901, (36-46). [1240 4210].

Melander, Gustaf]. Ueber einen Universal-Spektralapparat. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (224-226). [3090 3030].

Moore, B. E. A Spectrophotometric Study of the Hydrolysis of Dilute Ferric Chloride Solutions. Ithaca, N. Y., Cornell Univ., Physic. Rev., New York, **12**, 1901, (151-176). [D 0320 0930].

Nichols, Eduard L. Vorläufige Notiz über den Wirkungsgrad der Acetylenflamme. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (221-223).

Stanojevitich, G. M. Photométrie physiologique. Paris, C.-R. Acad. sci. **133**, 1901, (351-352).

Wedding, Wilhelm]. Untersuchungen über die Nernstlampe. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (620-624). [6000].

3020 REFLECTION AND REFRACTION.

(See also 3800, &c.).

Cornu, A. Construction géométrique des deux images d'un point lumineux produits par réfraction oblique sur une surface sphérique. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (607-611, av. pl.). [Construction des deux focales].

de Gramont, A. La réfraction et la dispersion. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (97-116, av. pl.). [3030].

Hellmann, G. Zur Optik des Robertus Linconiensis. Bibl. math., Leipzig, (3 Folge), **2**, 1901, (443-444). [0010].

Isarn. Démonstration élémentaire du minimum de déviation dans le prisme en partant de la construction d'Huygens. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (494-495, av. fig.).

Lugol, P. Déviation dans le prisme. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (339-341, av. pl.).

Malteson, C. Sur la méthode de Kepler dans la réfraction. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (337-339, av. pl.).

Matthiessen, Ludwig. Das astigmatische Bild des horizontalen, ebenen Grundes eines Wasserbassins. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (347-352).

Trouvé, G. Sur un appareil qui imite les effets des fontaines lumineuses. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901 (963).

3030 REFRACTIVE INDICES. DISPERSION AND SPECTRA. (See also 3630, 3800 &c.)

Adeney, W. E. Photographs of Spark Spectra . . . Part I. The Ultra Violet Spark Spectra of Iron, Cobalt, Nickel, Ruthenium, Rhodium, Palladium, Osmium, Iridium, Platinum, Potassium Chromate, Potassium Permanganate, and Gold. Dublin, Trans. R. Soc., (ser. 2), **7**, 1901, (331-338, with 2 pl.).

Baly, E. C. C. and Syers, H. W. The Spectrum of Cyanogen. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (386-391).

Berndt, G. Ueber die Bandenspectra der Thonerde und des Stickstoffs. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (788-795). [D 7300].

Berthelot, [Marcellin]. Méthodes Pratiques pour l'analyse courante de gaz par la spectroscopie. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **23**, 1901 (447-482, av. pl.).

de la Baume-Pluvinet, A. Sur le spectre de la couronne solaire photographié à Elche (Espagne) pendant l'éclipse totale de soleil du 28 Mai, 1900. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1259-1264, av. fig.).

Culmann, P. Nouveaux réfractomètres. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (691-704).

de Gramont, A. La réfraction et la dispersion. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (97-116, av. pl.). [3020].

Crew, H[enry]. Ueber das Flammenbogenspektrum einiger Metalle unter dem Einfluss einer Wasserstoffatmosphäre. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (302). [D 7300].

Décombe, L. Sur la continuité des spectres dus aux solides et aux liquides incandescents. Paris, C.-R., Acad. sci., **133**, 1901, (282-284). [Hypothèses moléculaires].

Dorn, Ernst. Versuche des Herrn Henning über die elektrische Leitungsfähigkeit radioaktiver Substanzen. Versuche des Herrn Berndt über den Einfluss von Selbstinduktion auf die durch den Induktionsfunken erzeugten Metallspectra im Ultraviolett. Vorläufige Mitteilungen. Halle, Abh. natf. Ges., **22**, 1901, (51-55). [4240 6820 D 7250 7300].

Fabry, Ch. et Perot, A. Longueurs d'onde de quelques raies du fer. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1264-1266).

Gorczyński, W[ładysław]. Sur l'applicabilité des formules de la dispersion de la lumière (Polish). Wiad. mat., Warszawa, **5**, 1901, (1-9).

Ueber die Brauchbarkeit der Dispersionsformeln. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (206-211). [3820].

Hartley, W. N. Notes on the Spark Spectrum of Silicon as rendered by Silicates. London, Proc. R. Soc., **66**, 1901, (109-112). [D 0700].

and Ramage, Hugh. Banded Flame Spectra of Metals. Dublin, Trans. R. Soc., (Ser. 2), **7**, 1901, (339-352, with 5 pl.).

. . . Spectra of Flames resulting from Operations in the Open-hearth and "Basic" Bessemer Processes. London, Proc. R. Soc., **66**, 1901, (93-97).

Spektroskopische Untersuchung der Flammen, welche beim Herdfriechen und dem „basischen“ Bessemer-Process auftreten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (799-804). [D 7200 0420 6500 G 12].

Hamsalech, G. A. Sur l'influence de self-induction sur les spectres d'étincelle. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (959-962, av. pl.). [6820].

——— Sur le spectre de bandes de l'azote dans l'étincelle oscillante. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1040-1043). [6820].

Huff, W. B. Spektren des Quecksilbers. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (347-348). [D 0380].

de Kowalaki, J. et de Modzelewski, Jean. Sur les indices de réfraction des mélanges des liquides. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (33-35).

Langley, S[amuel P]ierpont. The New Spectrum. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (403-413, with 1 pl.). [E 2500 4530 5100].

Langlet, Abraham. On variations in the Spectra of the rare Earths, 1 (Swedish). Stockholm, Vet.-Ak. Bih., **25**: II, 1901, No. 2 (16, with 1 pl.).

Lehmann, Hans. Photographie der ultraroten Spectren der Alkalimetalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (633-658, mit 1 Taf.). [D 7300 7350].

Living, G. D. and Dewar, J[ames]. On the most volatile gases of the atmosphere. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (107-108).

——— The Spectrum of the more Volatile Gases of Atmospheric Air, which are not condensed at the Temperature of Liquid Hydrogen. London, Proc. R. Soc., **67**, 1901, (467-474).

——— Le spectre des gaz les plus volatils de l'air. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (482-493).

Lockyer, Joseph Norman. Further Note on the Spark Spectrum of Silicon. London, Proc. R. Soc., **67**, 1901, (403-409). [D 0700].

——— and Baxandall, Frank E. On the Arc Spectrum of Vanadium. London, Proc. R. Soc., **68**, 1901, (189-210). [D 0810].

——— On the enhanced lines in the Spectrum of the Chromosphere. London, Proc. R. Soc., **68**, 1901, (178-188). [E 4700 4300].

Lummer, O[tto]. Eine neue Interferenzmethode zur Auflösung feinsten Spectrallinien. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (85-98). [3610].

Martens, F. F. Ueber die Dispersion ultravioletter Strahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (603-640). [3860 3830 D 7300].

——— Ueber die Dispersion ultravioletter Strahlen in Flussspat, Sylv. Steinsalz, Quarz und Kalkspat. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (575-580). [D 0220 0420 0500 0710].

——— Ueber die Dispersion ultravioletter Strahlen in Steinsalz und Sylv. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (31-35). [3830 G 420].

——— Ueber ein einfaches Spectrometer und die wichtigsten directen Methoden zur Bestimmung von Brechungsexponenten. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (10-17). [3090].

Melander, G[ustaf]. Ueber einen Universal-Spectralapparat. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (224-226). [3090 3010].

Mitchell, F. J. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Dispersion ultravioletter Strahlen in Flussspat, Steinsalz, Quarz und Kalkspat. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (634-640). [D 0220 0500 0710].

Miehe, A[dolf]. Ueber einen Apparat zur Erzeugung luftlinienfreier Spektra und über das Spectrum des Radiums. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (267-268). [D 0620].

Mittag, M. Zweckmässige Flammenfärbung für spektroskopische Beobachtungen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (94).

Nutting, P. G. . . . Complete Emission Function. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (379-386).

Paschen, F[r]. Eine neue Bestimmung der Dispersion des Flussspates im Ultrarot. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (299-303). [G 50].

Porter, Alfred W. . . . Emission Function of a body emitting a Line-spectrum. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (573-574).

Rayleigh, Lord. Spectroscopic Notes Concerning the Gases of the Atmosphere.

[Presence of hydrogen, argon and helium in the atmosphere]. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (100-105).

Runge, C[arl] und Paschen, F[r.]. Beiträge zur Kenntnis der Linienspectra. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (725-728). [D 7300].

Smithells, Arthur. The Spectra of Carbon Compounds. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (476-503).

Sutherland, William. The Cause of the Structure of Spectra. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (245-274).

Trommsdorff, H. Die Dispersion Jenaer Gläser im ultravioletten Strahlengebiet. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (576-578). [3860].

Trowbridge, J. The Spectra of Hydrogen and some of its Compounds. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (370-379, with pl.) [D 0360].

Utz. Beiträge zur Bestimmung des Brechungsindex von ätherischen Ölen. *Apoth.-Ztg.*, Berlin, **16**, 1901, (742-746). [Q 1540 9190 D 7300].

Wood, R. W. On the Production of a Bright-Line Spectrum by Anomalous Dispersion and its Application the "Flash-Spectrum." *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (551-555).

Die Erzeugung eines Linienspektrums durch anomale Dispersion und die Anwendung hiervon auf das „flash-Spektrum.“ [Üebersetzung]. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (534-535). [E 4560].

Wright, A[rthur] W[illiams] and Downs, E[dgar] S[elah]. The Induced Alternating Current Discharge . . . [and] . . . its Spectrum. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (66-73). *Elec. Rev.*, New York, N.Y., **39**, 1901, (37-39). [3430 6800].

3040 GENERAL THEORY OF RAYS.

Matthiessen, Ludwig. Beiträge zur Theorie der geschweiften Strahlenbüschel und ihrer Wellenflächen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (659-669).

3050 GENERAL OPTICAL SYSTEMS. CARDINAL POINTS.

Dongler, R. Appareil de mesure des courbures et des éléments d'un système optique quelconque. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (266-276, av. pl.).

Orlandini, O. Osservazioni fatte sopra l'effetto prismatico delle lenti discentrate. *Siena, Atti Acc. fisioeritici*, Ser. 4, **13**, 1901, (17-19, con 1 tav.).

3060 MIRRORS AND LENSES. (See also E 2040.)

Guérout, Georges. L'industrie du verre d'optique en France. *Nature*, Paris, **29** (1^r semest.), 1901, (213-214).

Les verres d'optique. *Nature*, Paris, **29** (1^r semest.), 1901, (154-155).

Hasselberg, B[ernhard]. Note sur la mesure du rayon de courbure des lentilles sphériques de petites dimensions. *Stockholm, Vet. Ak. Bih.* **26**: 1, 1901, No. 7 (13 with 1 pl.).

Kerber, Arthur. Formeln zur Berechnung verkitteter Doppellinsen. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (157-158, 175-177, 184-187).

Killermann, Anton. Brennpunkte der Linsen, Bestimmung der Konstanten der Linsen. *Zs. Math.*, Leipzig, **46**, 1901, (98-133, mit Taf.).

Knott, [Robert]. Demonstrationsversuch zur objektiven Darstellung des Strahlenganges durch Sammellinsen. *Centralztg Opt.*, Berlin, **22**, 1901, (21). [0050].

Müller, Egon. Objectivbrennweite und Bilddurchmesser. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (134-139).

Plaats, J. D. van der. Ueber die subjectiven Bilder von Cylinderlinsen und astigmatischen Linsen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (772-792).

Sissingh, R[emmet]. Propriétés générales des images formées par des rayons centraux traversant une série de surfaces sphériques centrées. *Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet.* 1^r Sect. **7**, No. 5 (1-74). [4400 3070].

Sur quelques propriétés des systèmes de lentilles photographiques. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (390-403).

Sowter, R. J. On Astigmatic Lenses. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (239-246).

Strehl, K. Theorie des zweilinsigen Objectivs. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, (10-11). [E 2040].

Thompson, S[ilvanus] P[hillips]. Some experiments on the zonal aberration of Lenses. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (747-757).

Wood, R. W. Focal Lines, Relation to Cusped Waves. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (589-593). [6600].

3070 SPHERICAL AND CHROMATIC ABERRATIONS. ACHROMATISM.

Berndt, K. Einfacher Versuch zur sphärischen Abweichung bei Sammellinsen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (352).

Scheffler, Hugo. Ueber die Aufhebung des Farbenfehlers bei den photographischen Objektiven. Atel. Phot., Halle, **8**, 1901, (42-47). [3080].

Die Abbildungsfehler bei den photographischen Objektiven. (Schluss.) Atel. Phot., Halle, **8**, 1901, (79-85). [3080].

Sisringh, R[emmet]. [Conditions d'achromatisme déduites des] propriétés générales des images formées par des rayons centraux traversant une série de surfaces sphériques centrées. Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet. 1^o Sect. **7**, No. 5 (1-74). [3060 4400].

3080 TELESCOPES AND MICROSCOPES. PROJECTION AND PHOTOGRAPHIC APPARATUS.

See also E 2040-2600; L 0110; O 0140.

„Aristostigmat $f/7.7$ “ von Hugo Meyer & Co. in Görlitz. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (106-109).

Gut Licht! Jahrbuch und Almanach für Photographen und Kunstliebhaber. Jahrg. 6 für das Jahr 1901. Dresden (Apollo), 1901, (III + 104, mit Taf.). 19 cm. Geb. 1,50 M. [D 7350].

Jahres-Bericht über die Fortschritte der Photographie und Reproduktionstechnik. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (465-730). [D 7350 L 0400].

Photographische Objective der Rathenower optischen Industrie-Anstalt vorm. Emil Busch, A.-G. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (85-91).

Das „Periplan-Objectiv“ der Opt.-Mech. Werkstätte E. Leitz in Wetzlar. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (190-192).

Ueber Projections - Einrichtungen. Von der Rathenower optischen Industrie-Anstalt vorm. Emil Busch, A.-G. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (91-98).

Baltin, P[aul]. Der Hypergon-Doppel-Anastigmat. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (103-105).

Behn, U[rich]. Ein neues Verfahren zur Messung der Expositionszeit von Momentverschlüssen. Phot. Rdsch., Halle, **15**, 1901, (118-122).

Behrens, W. Neuer Projektionsapparat für wissenschaftliche Zwecke. Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (1-2, 11-12).

Bellieni. Photographie stéréoscopique d'objets en grandeur naturelle avec une jumelle stéréoscopique Bellieni. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (172-178, av. fig.). [4440].

Entretien des objectifs. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (220-221).

Berger, Max. Zeichenapparat für schwache Vergrößerungen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (171-175).

Bernoulli. Der Projektionsapparat im physikalischen und chemischen Unterricht. Unterrichtsbl. Math., Berlin, **7**, 1901, (57-60). [0060 D 0920].

Champigny, A. Jumelles aplanétiques. Nature, Paris, **29** (1^{er} semest), 1901, (203-206, av. fig.).

Chartier, L. . . . Constantes d'un objectif. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (58-61).

Cogit. Appareil microphotographique . . . Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (35-45, av. pl.).

Curtze, Maximilian. Die Dunkelkammer. Eine Untersuchung über die Vorgeschichte derselben. Himmel und Erde, Berlin, **13**, 1901, (225-236).

Dittrich, M. Ein zweckmässiger Kamera-Ansatz. Phot. Rdsch., **15**, 1901, (32-35, mit Taf.).

Dolezal, E[duard]. Arbeiten und Fortschritte auf dem Gebiete der Photogrammetrie im Jahre 1900. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (337-383). [J 87 E 3240].

Echassoux et Ducom. Les "Pan-karas," nouveaux appareils photographiques à chargeurs de châssis. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (228-229, av. fig.).

Engler, Max. Die Photographie als Liebhaberkunst. Genaue Anleitung zur praktischen Ausübung der gebräuchlichsten photographischen Verfahren. 3. verm. Aufl. Halle a. S. (H. Peter), 1901, (VIII + 302). 17 cm. Kart. 2,20 M. [D 7350 L 0400].

Erdmann, E. L. Die Vorgeschichte der Camera obscura. Prometheus, Berlin, 12, 1901, (456-457).

Fehr, Franz. Einiges über Stereoskop-Photographie. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (294-301). [3090 4440].

Florence. Etwas über Porträtoobjektive. Atel. Phot., Halle, 8, 1901, (12-14).

——— Ueber Objektive für die Reproduktionsphotographie. Zs. ReprodTechn., Halle, 3, 1901, (114-116).

Forch, C[arl]. Relieflupe [nach Kreidl]. Natur u. Offenb., Münster, 47, 1901, (317). [L 0110].

Fritsch, Karl. Die Relieflupe (eine neue binoculare stereoskopische Lupe). Centralztg Opt., Berlin, 22, 1901, (71-72). [4470 Q 3745].

Gaumont, L. Perfectionnements apportés au Spido 9 x 12 à décentrement. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), 17, 1901, (139-142, av. fig.).

——— Poste automatique à projection continue. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), 17, 1901, (202-204), av. fig.).

——— Le stéréospode 6 x 13. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), 17, 1901, (169-172, av. fig.).

Gravier, Charles. Appareil stéréoscopique de M. le Dr. Destot. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), 17, 1901, (159-162).

Harting, H. Ueber ein anastigmatisches Objectiv ohne secundäres Spectrum (Apochromat-Collinear). Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (100-103).

Jassenek, F. Die Spiegellinse. Phot. Rdsch., Halle, 15, 1901, (225-227).

Kreidl, Alois. Eine neue stereoskopische Lupe. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, 18, 1901, (10-14). [L 0110 O 0140].

Krüß, Hugo. Die Abhängigkeit der Helligkeit von Projektions- und Vergrößerungsapparaten von ihren optischen Bestandteilen. Phot. Rdsch., Halle, 15, 1901, (133-143, 151-159). [3010].

Lischke, [O. Fr. W.]. Der Spiegellinse-Sucher. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (77-79).

Malassez, L. Nouveau modèle d'oculaire à glace micrométrique. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (405-408, avec pl.).

Mareschal, G. Châssis photo-tireur. Nature, Paris, 29, (1^r semest.), 1901, (115-116).

Marey. La chronophotographie et les sports athlétiques. Nature, Paris, 29, (1^r semest.), 1901, (310-315).

Marktanner-Turneretscher, Gottlieb. Fortschritte auf dem Gebiete der Mikrophotographie und des Projectionswesens. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (305-321). [D 7350 L 0400].

Neuhaus, [Richard]. Farbige Dunkelfeldbeleuchtung. Phot. Rdsch., Halle, 15, 1901, (20-21). [L 0110].

——— Neue Projektionsapparate. Phot. Rdsch., Halle, 15, 1901, (36-39).

Pabst, Hans. Panoramencamera der Eastman-Comp. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (159-160).

Papigny. Jumelle stéréoscopique. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), 17, 1901, (221-225, av. fig.).

Pisignelli, Giuseppe. Gli apparecchi d'ingrandimento. Apparecchi di proiezione. Boll. Soc. fot., Firenze, 13, 1901, (13-19, 46-49, 80-83, 130-131).

Radiguet et Massiot. Incandescence par l'alcool comme source lumineuse dans les appareils à projection (lampe Denayrouze). Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), 17, 1901, (251-254, av. fig.).

Rohr, M. von. Zur Geschichte der Camera obscura. Jahrb. Phot., Halle, 15, 1901, (75-77).

——— Ueber ältere Porträtoobjektive. Zs. Instrumentenk., Berlin, 21, 1901, (49-52).

Scheffer, Hugo. Ueber die Aufhebung des Farbenfehlers bei den photographischen Objektiven. Atel. Phot., Halle, 8, 1901, (42-47). [3070].

——— Die Abbildungsfehler bei den photographischen Objektiven. (Schluss.) Atel. Phot., Halle, 8, 1901, (79-85). [3070].

——— Die Typen der photographischen Objektive. Atel. Phot., Halle, 8, 1901, (137-140, 147-151).

Schliffner, F[ranz]. Ueber die Veränderung der Perspektive photographischer Bilder. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (301-305). [A 6840].

Schmidt, Hans. Anleitung zur Projektion photographischer Aufnahmen und lebender Bilder (Kinematographie.) (Photographische Bibliothek Nr. 13.) Berlin (G. Schmidt), 1901, (VIII + 121). 21 cm. 2,50 M.

Die Nutzenanwendung des Teleskopobjektivs in der Architekturphotographie. Atel. Phot., Halle, **8**, 1901, (183-186).

Schroeder, Hugo. Beitrag zur Geschichte der Fernrohr-Technik. (Forts.) Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (2-4, 21-23, 41-42.)

Schütttauf, R. Neue Objectiv-Constructions der Firma Carl Zeiss in Jena. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (404-409)

Suter's neues Doppelanastigmat, bestehend aus zwei symmetrischen Hälften von je vier Linsen. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (72-73).

Tschörner, Ludwig. Ueber einige Constructionen von Cameras für Autotypie. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (57-62).

Wallon, E. Der gegenwärtige Stand der Fabrikation photographischer Objective in Frankreich. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (225-235).

Anastigmat symétrique à huit verres de E. Suter, à Bâle. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (158-159, av. fig.).

Appareil stéréoscopique du Dr. Destot. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (250-251).

Le problème du viseur clair. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (121-131, av. fig.).

Viseur clair pour chambre à main à décentrement. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (89-90).

3090 OTHER OPTICAL APPARATUS.

Neues Universal-Spektroskop mit veränderlicher Dispersion. ApothZtg. Berlin, **16**, 1901, (754). [D 6000 0910 I.0350].

Berger, Emil. Ein Apparat zur Reliefwahrnehmung einfacher Ansichten. D. MechZtg. Berlin, **1901**, (201-203). [4440 Q 3745].

Cissonetti, G. Un metodo per determinare la flessione di cannocchiali geodetici. Roma, Ann. Soc. ing., **1901**, (57-63).

Dolezal, E[duard]. Ueber Stereoskopie; Arbeiten und Fortschritte auf diesem Gebiete. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (413-452). [4440 Q 3745 J 87].

Favaro, Antonio. Intorno ai cannocchiali costruiti e[li] usati da Galileo Galilei. Venezia, Atti Ist. ven., **60**, parte II, 1901, (317-342, con 2 tav.). [0010].

Fehr, Franz. Einiges über Stereoskop-Photographie. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (294-301). [3080 4440].

Hecker, O. Ueber die Beurtheilung der Raumtiefe und den stereoskopischen Entfernungsmesser von Zeiss-Jena. Zs. Vermessgsw., Stuttgart, **30**, 1901, (65-78). [4440 Q 3751 J 87].

Krüss, Hugo. Die Anwendung einer Skale bei mehrprismigen Spektralapparaten mit automatischer Einstellung. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (161-170).

Leiss, C[arl]. Neue Form des Wernicke'schen Flüssigkeitsprismas. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (356-357).

Lippmann, G. Mire méridienne à miroir cylindrique. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (413-415).

Sur un appareil destiné à entraîner la plaque photographique qui reçoit l'image fournie par le sidérost. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (415-417, av. fig.).

Lummer, O[tto]. Herstellung und Montirung der Quecksilberlampe. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (201-204). [6840 6830].

Martens, F. F. Ueber ein einfaches Spectrometer und die wichtigsten directen Methoden zur Bestimmung von Brechungsexponenten. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (10-17). [3030].

Melander, G[ustaf]. Ueber einen Universal-Spektralapparat. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (224-226). [3030 3010].

Tawett, M. Vorrichtung zur Beobachtung von Fluoreszenz- und Opaleszenz-erscheinungen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (450-452). [4200 L 0550].

Valey, V. H. und Manley, J. J. Ueber zwei einfache Methoden, Refractometerkreise zu calibriren. *Ann. Physik*, Leipzig, (4 Folge), **6**, 1901, (575-579). [D 0910].

Zechner, K. F. Die Luxferprismen und ihre elektrolitische Bindung. *Prometheus*, Berlin, **12**, 1901, (424-428, 435-437).

METEOROLOGICAL OPTICS.

(Memoirs will be catalogued under the heading of Meteorological Optics or under the other headings referred to as may in each case seem best, but duplicate entries will, as far as possible, be avoided).

3200 GENERAL.

Majorana, Quivino. . . . Sun and Sky, [Relative Brightness]. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (555-562).

3220 THEORIES OF RAINBOWS, HALOS, ETC. COLOURS OF CLOUDS.

(See also 3640.) (For observations see Meteorology F 0540-0570).

Barus, C[arl]. Change of Colours of Cloudy Condensation with the Number of Available Nuclei, and the Effect of an Electric Field. *I. Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (572-578). [5200].

Potlonecke, [Richard]. Die Theorie des Regenbogens. *Wetter*, Berlin, **18**, 1901, (232-240). [F 0550].

Wesendonck, K[arl] v. Zur Erklärung des Phänomens der blauen Sonne. *Natw. Rdsch.*, Braunschweig, **16**, 1901, (573-574). [3640 F 0510].

3230 COLOUR OF THE SKY.

(See also 3640; F 0510.)

Krone, Hermann. Der grüne Strahl kurz vor dem Untergang der Sonne. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (12-17). F 0520].

PHYSICAL OPTICS.

(Memoirs will be catalogued under this heading or under Electromagnetic Waves, &c. (6600, &c.), as may in each case seem best, but duplicate entries will, as far as possible, be avoided).

VELOCITY, WAVE-LENGTH, ETC., OF RADIATION.

3400 GENERAL.

Farkas, Gyula. Allgemeine mechanische Principien der Aetherbewegung. (ungarisch). *Math. Term. Ért.*, Budapest, **19** 1901, (99-122).

Lebedew, Peter. Untersuchungen über die Druckkräfte des Lichtes. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (433-458). [6620].

Müller, Aloys. Die philosophischen Grundlagen der modernen Lichtlehre. *Naturphilosophische Studie. Natur u. Offenb.*, Münster, **47**, 1901, (449-463). [0000].

Perot, A. et Fabry, Ch. Mesure en longueurs d'onde de quelques étalons de longueur à bouts. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (119-139, av. pl.). [3430 B 0120].

3410 MEASUREMENTS OF THE VELOCITY OF LIGHT.

[Theory of measurements of velocity of Light.]

Lorentz, H[endrik] A[nton]. Sur la théorie du miroir tournant pour la détermination de la vitesse de la lumière. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.* (Sér. 2), **6**, 1901, (303-318). [3800].

Scalfaro, Gennaro. Velocità della luce nei cristalli magnetici. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **10**, 1^o Sem. 1901, (109-118). [3830 6600].

3420 ABERRATION AND MOVING MEDIA.

Kelvin, Lord. Nineteenth Century Clouds over the Dynamical Theory of Heat and Light. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (1-40). [0200 0800].

3430 MEASUREMENTS OF WAVE-LENGTH.

(See also 3030.)

Hoffmann, Bernh. Eine einfache Methode der Bestimmung der Wellenlängen des Lichtes. Unterrichtsbl. Math., Berlin, **7**, 1901, (6-7).

Hoffmann, [Eduard]. Beitrag zur Bestimmung der Wellenlänge des Lichts. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (32-33). [3630].

Perot, et Fabry, Ch. Mesures de longueurs d'onde dans le spectre solaire; comparaison avec l'échelle de Rowland. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (153-154, av. pl.). [3400 B 0120].

Wright, A[rthur] W[illiams] and Downs, E[dgar] S[elahl]. The Induced Alternating Current Discharge [and] ... its Spectrum. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (66-73). Elec. Rev., New York, N.Y. **30**, 1901, (37-39). [3030 6800].

INTERFERENCE AND DIFFRACTION.

3600 GENERAL.

Barrett, James T. The Colors of Nobili's Rings. Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ., **20**, 1901, (84). [6200].

Classen, J. Mathematische Optik. (Sammlung Schubert 40.) Leipzig (G. J. Göschen), 1901, (VIII + 207). 20 cm. Geb. 6 M. [3000].

3610 INTERFERENCE.

Buss, Otto. Lüppo-Cramer's "Contrabla" vom Standpunkte der Zenker-schen Theorie. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (37-44). [D 7350].

Corbino, O. M. Sur la constitution de la lumière blanche. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (412-414).

Cornu, A[lfred]. Observation spectrale des franges d'interférence. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (593-606).

Fabry, Ch. et Pérot, A. Sur un nouveau modèle d'interféromètre. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **22**, 1901, (564-574, av. pl.).

Lüppo-Cramer. Untersuchungen über das Lüppmann'sche Farbenverfahren. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (23-37). [D 7350].

Lummer, O[tto]. Ein neues Interferenzspektroskop. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (773-788).

— Eine neue Interferenzmethode zur Auflösung feinsten Spectralinien. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (85-98). [3030].

— Ein neues Interferenz-Photo- und Pyrometer. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (131-147). [3010 1240].

Meslin, G. Réseaux obtenus par la photographie de franges rigoureusement achromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (215-217).

Pérot, A. und Fabry, Ch. Ein neues Modell eines Interferenzapparates. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (5-9).

Shedd, J. C. Die Anwendung des Interferometers beim Studium des Zeeman-effektes. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (278-283). [6660].

3620 DIFFRACTION.

Neuhauss, [Richard]. Woods Diffraktions-Farbenphotographie. Phot. Rdsch., Halle, **15**, 1901, (17-18). [D 7350].

Pfeifer, F[rantz] X[aver]. Beschreibung eines optischen Apparates, der dazu dient, gebeugtes Licht vom Auge auf einen Schirm zu projizieren und dessen Wellenlänge zu messen. Natur u. Offenb., Münster, **47**, 1901, (499-507).

Reese, H. M. Diffraction by Light of Variable Intensity. Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic., **13**, 1901, (199-207).

Schwarzschild, K[arl]. Die Beugung und Polarisation des Lichts durch einen Spalt. I. Math. Ann., Leipzig, **55**, 1901, (177-247). [4000 9050 A 5660].

Sommerfeld, A[rnold]. Die Beugung der Röntgenstrahlen unter der Annahme von Aetherstößen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (24). [4240 6620].

Sommerfeld, A[rnold]. Theoretisches über die Beugung der Röntgenstrahlen. *Zs. Math.*, Leipzig, **46**, 1901, (11-97). [4240 6610 A 5660].

Wind, C. H. Zur Beugung der Röntgenstrahlen. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **72**, 11, 1, 1901, (24-26). *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901 (292-298). [4240].

— Zum Fresnelschen Beugungsbilde eines Spaltes. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901 (265-267).

3630 DIFFRACTION GRATINGS AND DIFFRACTION SPECTRA.

(See also 3030.)

Hofmann, [Eduard]. Beitrag zur Bestimmung der Wellenlänge des Lichts. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (32-33). [3430].

Lyman, Theodore. False Spectra from the Rowland Concave Grating. Boston, Mass., *Proc. Amer. Acad. Arts Sci.*, **36**, 1901, (241-252, with 1 pl.). Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic Rev.*, New York, **12**, 1901, (1-13, with pl.).

— Ueber falsche Spektren von Rowlandschen Konkavgittern. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (541-543).

Pfaundler, [Leopold]. Ueber Farbentrophographie mittels Beugungsgitter. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901 (177-187). [D 7350].

Wood, R. W. A Mica Echelon Grating. *Phil. Mag.*, London, (Ser 6), **1**, 1901, (627-629).

Zeeman, P[iet]. Le pouvoir de résolution d'un spectroscopie à échelons. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (319-322).

Zehnder, L[udw]. Ueber Gitterbeobachtungen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4 Folge), **5**, 1901, (685-706).

3640 DIFFRACTION BY SMALL PARTICLES. WAVE THEORY OF RAINBOW, ETC.

(See also 3220 ; F 0550.)

Wesendonck, K[arl] v. Zur Erklärung des Phänomens der blauen Sonne. *Natw. Rdsch.*, Braunschweig, **16**, 1901, (573-574). [3220 F 0510].

REFLEXION, REFRACTION, AND ABSORPTION.

(See also 3020, 3030.)

3800 GENERAL.

Barnes, James. On the Light Scattered and Transmitted by Fine Particles Suspended in Solution. Baltimore, Md., *Cir. Johns Hopkins Univ.*, **20**, 1901, (82).

Fross, K. Ueber die Refraction (ungarisch). *Math. Phys. L.*, Budapest, **10**, 1901, (37-42).

Gramont, A. de. A Graphical Study of Refraction and Dispersion. Chicago, Ill., *Astroph. J. Univ. Chic.*, **13**, 1901, (208-216).

[Reflexion by moving Media].

Lorents, H[endrik] A[ntoon]. Sur la théorie du miroir tournant pour la détermination de la vitesse de la lumière. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (303-318). [3410].

Rayleigh, Lord. Polish. *Nature*, (London), **64**, 1901, (385-388). A discourse delivered at the Royal Institution on Friday, March 29, 1901.

Voigt, W[oldemar]. Weiteres zur Aenderung der Schwingungsform des Lichtes beim Fortschreiten in einem dispergierenden und absorbierenden Mittel. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (209-214).

3820 DYNAMICAL THEORY OF REFLEXION AND REFRACTION IN TRANSPARENT MEDIA. POLARIZATION BY REFLEXION.

Gorczyński, Lad. Ueber die Brauchbarkeit der Dispersionsformeln. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (206-211). [3030].

Macé de Lépinay, J. Sur les changements de phase qui se produisent sous des incidences voisines de la réflexion totale, mais inférieures à l'incidence limite. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (150-152).

Natanson, Ladislas. On Double-Refraction in moving Viscous Liquids. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (469-477). Translated from the Bulletin de l'Académie des Sciences de Cracovie, March, 1901.

3830 REFRACTION IN STRAINED AND CRYSTALLINE MEDIA.

Barlow, William. Crystal Symmetry. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (1-36). [G 200].

Cornu, A. Détermination des trois paramètres optiques principaux d'un cristal, en grandeur et en direction, par le réfractomètre. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (125-131, av. pl.).

Hill, Bruce V. Double Refraction in . . . [Solutions of Gelatine]. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (524-527).

König, W[alter]. Doppelbrechung in transversal schwingenden Glasplatten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (1-40, mit 2 Taf.). [9120].

Martens, F. F. Ueber die Dispersion ultravioletter Strahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (603-640). [3030 3860 D 7300].

——— Ueber die Dispersion ultravioletter Strahlen in Steinsalz und Sylvin. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (31-35). [3030 G 420].

Natanson, L[adislas]. Sur la double réfraction accidentelle dans les liquides. Cracovie, Bull. Intern. Acad., **1901**, (161-171).

——— Sur la double réfraction accidentelle dans les liquides (Polish). Kraków, Rozpr. Akad., A., **41**, 1901, (306-316).

Pockels, F[riedr.]. Ueber die durch elastische Deformationen bewirkten Aenderungen des Brechungsvermögens von schwerem Flintglas. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (693-695).

Rayleigh, Lord. On the Stresses in Solid Bodies due to unequal Heating and on the Double Refraction resulting therefrom. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (169-178).

Rendtorff, E. J. [Retardation of Crystal Plates compared by means of the Interference Bands produced between Crossed Nicols]. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (539-548). [4030].

Scalfaro, Gennaro. Velocità della luce nei cristalli magnetici. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 1^o Sem. 1901, (109-118). [3410 6600].

(c-6395)

Voigt, W[oldemar]. Beiträge zur Elektronentheorie des Lichtes, Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (450-505). [6620 0600].

Zeeman, P[ietet]. [Preuve expérimentale, à l'aide d'une lentille de spath d'Irlande, du changement de phase d'une demi-longueur d'onde en passant par un foyer.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (318-322). [6610].

3840 METALLIC REFLEXION.

Grimm, Curt. Beiträge zur Kenntnis der physikalischen Eigenschaften von Silberspiegeln. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (448-478). [5660 D 0110].

Paschen, F[r.]. Bestimmung des selectiven Reflexionsvermögens einiger Planspiegel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (304-306).

Zeeman, P[ietet]. Mesure de l'indice de réfraction du platine chauffé au rouge. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (314-317).

3850 SELECTIVE REFLECTION AND ABSORPTION, INCLUDING OBJECTIVE COLOURS. ANOMALOUS DISPERSION.

Angström, Knut. Ueber die Abhängigkeit der Absorption der Gase, besonders der Kohlensäure, von der Dichte. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (163-173). [D 7300].

Arrhenius, Svante. Ueber die Wärmeabsorption durch Kohlensäure. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (690-705). [F 0960 E 5400].

Aschkinass, E[mil] und Schäfer, Cl. Ueber den Durchgang elektrischer Wellen durch Resonatorsysteme. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (489-500). [6610].

Clay, Reginald S. Three colour [Printing and Projection]. . . . Inks for . . . Application of Maxwell's Curves. London, Proc. R. Soc., **69**, 1901, (26-60).

Clerc, L. P. Cuves pour écrans colorés liquides. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (218-220, av. fig.).

M

D'Achiardi, Giovanni. Pleocromismo e policromismo delle tormaline elbane. *Atti Soc. tosc. sc. nat., Pisa*, **12**, 1901, (33-37).

Häcker, Valentin und Meyer, Georg. Die blaue Farbe der Vogelfedern. *Zool. Jahrb., Jena, Abth. f. Syst.*, **15**, 1901, (267-294, mit 1 Taf.). [N 5807 5823 5819].

Julius, W[illem] H[enri]. On the origin of double lines in the spectrum of the chromosphere, due to anomalous dispersion of the light from the photosphere. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **4**, 1902, (195-203, with 1 pl.) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **10**, 1902, (178-186, with 1 pl.) (Dutch). [E 4700].

——— *Le rayon vert.* Haarlem, *Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (385-389).

——— Sonnenphänomene als Folgen anomaler Dispersion des Lichtes betrachtet. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (348-353, 357-360). [E 4070].

Klunzinger, C. B. Ueber die physikalischen, chemischen und biologischen Ursachen der Farbe unserer Gewässer. *Stuttgart, Jahreshefte Ver. Natk.*, **57**, 1901, (321-346). [J 50 40 M 9000].

Koenigsberger, J[oh]. Ueber die Abhängigkeit der Absorption des Lichtes in festen Körpern von der Temperatur. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (796-810).

——— Ueber ein Mikrophotometer zur Messung der Absorption des Lichts. *Zs. Instrumentenk., Berlin*, **21**, 1901, (129-133). [3010 G 410].

Kuchinka, Eduard. Neuere Apparate zur Herstellung von Farbenphotographien nach dem Dreifarbenprocesse. *Jahrb. Phot., Halle*, **15**, 1901, (257-273). [D 7350].

Lumière, Auguste et Lumière, Louis. Sur la photographie des couleurs. *Paris, Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (201-211, av. fig.).

Miethe, A[dolf]. Das Heliochromoskop als Hilfsmittel im Dreifarben-drucke. *Jahrb. Phot., Halle*, **15**, 1901, (461-464). [D 7350].

Pfüger, A. The Anomalous Dispersion of Cyanin. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **2**, 1901, (317-318).

Rubens, H[einrich] und Kurlbaum, F[erdinand]. Anwendung der Methode der Reststrahlen zur Prüfung des Strahlungsgesetzes. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (649-666). [4210].

Schumann, V. Zur Lichtdurchlässigkeit des Wasserstoffs. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (642-645).

Strebel, H[erm.]. Zur Frage der lichttherapeutischen Leistungsfähigkeit des Induktionsfunkenlichtes nebst Angabe einiger Versuche über die bakterienfeindliche Wirkung der Becquerelstrahlen. *Fortschr. Röntgenstr., Hamburg*, **4**, 1901, (125-132). [4240 R 1720].

Vidal, Léon. Reproductions spectrographiques et d'après des gammes de couleurs artificielles. *Paris, Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (133-135).

Wilsing, J. Ueber die Bedeutung der anomalen Dispersion des Lichts für die Theorie der Sonnenchromosphäre und der Protuberanzen. *Astr. Nachr., Kiel*, **156**, 1901, (225-230). [E 4320 4630].

Wood, R. W. The Anomalous Dispersion of Sodium Vapour. *London, Proc. R. Soc.*, **69**, 1901, (157-171, with pl.).

——— On Cyanine Prisms and a New Method of exhibiting Anomalous Dispersion. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **1**, 1901, (624-627).

——— and Magnusson, C. E. The anomalous Dispersion of Cyanin. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **1**, 1901, (36-45, with 2 pl.).

3860 RELATION OF REFRACTION, DISPERSION AND ABSORPTION TO CHEMICAL CONSTITUTION. OPTICAL GLASS.

Andressen, M[omme]. Herstellung sogenannter Gelbscheiben. *Jahrb. Phot., Halle*, **15**, 1901, (252-254). [D 7350].

Carvalho. Réseaux moléculaires et dispersion. *J. phys., Paris*, (sér. 3), **10**, 1901, (542-546, av. fig.).

Onnagus, E. H. J. Die Bestimmung des Brechungsvermögens als Methode zur Untersuchung der Zusammensetzung koexistierender Dampf- und Flüssigkeiten.

sigkeitsphasen. Zs. physik. Chem. Leipzig, **36**, 1901, (232-238). [2480 D 7300].

Formánek, J. Ueber die Absorptionsspectra des Blutfarbstoffes. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **40**, 1901, (505-523, mit 1 Taf.) [Q 1155 5120 D 6500 4010].

Grebe, C. Ueber Jenenser Lichtfilter. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (101-105).

Grieshammer, E. Die Feinkühlung des Glases im Glaswerke Schott & Gen. in Jena. Vortrag. D. MechZtg, Berlin, **1901**, (203-204). [1010].

Hagenbach, August. Ueber die Aenderung der Leitfähigkeit in flüssiger schwefliger Säure mit der Temperatur bis über den kritischen Punkt. Elektrolytische Leitung in Gasen und Dämpfen. Absorptionsspectra von Lösungen mit Jodsäuren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (276-312). [6200 1880].

Kehrmann, F. und Nüesch, P. Ueber das 15. Isomere des Rosindulins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (3099-3104). [D 1930 5020 7300 7000].

Liebermann, C[arl]. Zur Theorie der Farbentöne. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (1040-1042). [D 5020].

Martens, F. F. Ueber die Dispersion ultravioletter Strahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (603-640). [3030 3830 D 7300].

Oshima, Kintaro und Tollens, B[ernhard]. Ueber Spectral-Reaktionen des Methylfurfurols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (1425-1426). [D 6150 7300].

Endolphi, Max. Ueber die Molekularrefraktion des Chloralhydrats in Lösungen mit verschiedenen Lösungsmitteln. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (426-447). [D 7300 1410].

Die Molekularrefraktion fester Körper in Lösungen mit verschiedenen Lösungsmitteln. Ravensburg (O. Maier), 1901, (57), 22 cm. 1,20 M. [D 7300].

Schaer, Ed[uard]. Beobachtungsreihen über Veränderung physikal.-chem. Eigenschaften von verschiedenen Ferrisalzen bei Verdünnung mit Wasser oder mit Alkohol, sowie bei Erwärmung, bei Zusatz chem. Reagentien und bei (o-6395)

Gegenwart von Haloidsalzen. (Fortsetzung). [Färbung.] Arch. Pharm., Berlin, **239**, 1901, (340-353). [D 0320 7000 7200 7300].

Sjollema, B. [Les indices de réfraction et les réfractions moléculaires de la thio-urée d'allyle et de la thio-urée de crotonyle.] Rec. Trav. chim., Leiden, **20**, 1901, (240-241). [D 1220 M 3120 5400].

Trommsdorff, H. Die Dispersion Jenaer Gläser im ultravioletten Strahlengebiet. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (576-578). [3030].

Yoder, P. A. und Tollens, B[ernhard]. Ueber Dehydroeschleimsäure: eine neue Darstellungsmethode, sowie verschiedene Salze und Ester derselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (3446-3462). [D 1910 7200 6150].

Zsigmondy, Richard. Ueber Farbgelber für wissenschaftliche und technische Zwecke. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (97-101).

Ueber die Absorption des Lichtes in Farbgelbern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (60-71, mit 6 Taf.).

POLARIZATION.

4000 GENERAL.

Schwarzschild, K[arl]. Die Beugung und Polarisation des Lichts durch einen Spalt. I. Math. Ann., Leipzig, **55**, 1901, (177-247). [3620 9050 A 5660].

Weinschenk, Ernst. Anleitung zum Gebrauch des Polarisationsmikroskops. Freiburg i. B. (Herder), 1901, (VI + 123), 22 cm. 3 M. [G 4000].

4020 METHODS OF MEASURING THE PROPERTIES OF POLARIZED RADIATION.

Voigt, W[oldemar]. Eine Methode zur Untersuchung des Polarisationszustandes von ultraviolettem Licht. Physik. Zs., Leipzig **2**, 1901, (303-307).

4030 RINGS AND BRUSHES OF CRYSTALS.

Rendtorff, E. J. [Order of Interference Bands of Crystal Plates, New Method of obtaining.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (539-548), [3830].

4040 ROTATORY POLARIZATION.

(For Magnetic Actions on Polarized Light see 6650.)

Hohenemser, W. und Wolfenstein, R[ichard]. Zur Stereochemie der Piperidinreihe. (2 Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (2420-2423). [D 1930 7300 3010 M 3120].

Kauffmann, Hugo. Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (2 Mittheilung). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (682-696). [D 1130 1630 7000].

Macé de Lépinay. Sur un analyseur à pénombre. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (287-288).

Pellat, H. Mesure du pouvoir rotatoire du sucre. La variation avec la température et la longueur d'onde. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **23**, 1901, (289-316).

Pocklington, H. C. Rotatory Polarisation in Biaxial Crystals. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (361-370).

Reitter, Hans. Ueber das molekulare Drehungsvermögen der n-Acidyl-l-Aepfelsäureäthylester. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (129-167). [D 7300].

Woringer, Benedict. Ueber die Rotationsdispersion der Aepfelsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (336-357). [D 7300].

THE EMISSION OF RADIATION
PHOSPHORESCENCE, etc.

4200 GENERAL.

Barus, C[arl]. Note on the Behavior of the Phosphorus Emanation in Spherical Condensers. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (310-314).

Courrier, A. . . . Appareil . . . pour produire une lumière actinique et instantanée. Paris, Bul. soc. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (217-218).

Goldstein, E. Ueber Nachfarben und die sie erzeugenden Strahlungen. Berlin, Sitz. Ber. Ak. Wiss., **1901**, (222-229).

Jeans, J. H. . . . Mechanism of Radiation. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (421-455). Paper read before

the Physical Society of London, June 14, 1901.

Koppel, J. Die Chemie des Thoriums. Samml. chem. Vortr., Stuttgart, **6**, 1901, (303-414). [D 0770 6500 6300 G 12].

Kurlbaum, F[erdinand]. Ueber eine vorteilhafte Verwendung des Vakuums für bolometrische Messungen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (258-259).

Lummer, O[tto] und Kurlbaum, F[erdinand]. Der elektrisch geprühte "schwarze" Körper. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (829-836).

Miethe, [Adolf]. Extrastromvibrator zur Untersuchung der Funkenspektren. Chem. Ind., Berlin, **24**, 1901, (273-274). [6040 D 0910 6000 7300].

Pegram, Geo[rge] B. Radio-Active Substances and their Radiations. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (53-59). [Reprint]. Elec. Rev., New York, N.Y., **39**, 1901, (106-108).

Planck, Max. Ueber das Gesetz der Energieverteilung im Normalspectrum. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (553-563). [6620].

——— [Electromagnetic Radiation.] Ueber die Vertheilung der mechanischen und elektromagnetischen Energie zwischen Aether und Materie [in der Theorie der Wärmestrahlung, betrachtet als einen electromagnetischen Vorgang.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (55-66). [0150 2440].

——— Vereinfachte Ableitung der Schwingungsgesetze eines linearen Resonators im stationär durchstrahlten Felde. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (530-534). [6620].

Rayleigh, Lord. On Balfour Stewart's Theory of the Connexion between Radiation and Absorption. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (98-100).

S., R. L'éclairage par les microbes. Nature, Paris, **29**, (1^{er} semest.), 1901, (293-294).

Tarchanoff, J. Lumière des bacilles phosphorescents de la mer Baltique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (246-249).

Twett, M. Vorrichtung zur Beobachtung von Fluorescenz- und Opalescenzerscheinungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (450-452). [3090 L 0550].

Villari, E[milio]. Erwiderung auf die Bemerkungen von Hrn. F. Kurlbaum: "Ueber einen Prioritätsanspruch von Hrn. E. Villari." [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (291-292).

Volgt, W[oldemar]. Zur Theorie der Fluoreszenzerscheinungen. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (352-366).

Waals, Jr., J[ohannes] D[iderik] van der. On the relation between radiation and molecular attraction. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (27-35) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (46-55) (Dutch). [6600 0150].

——— Statistische Strahlungstheorie. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (461-462). [0600 6620].

Wien, W[ilhelm]. Zur Theorie der Strahlung; Bemerkungen zur Kritik des Hrn. Planck. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (422-424).

4210 RADIATION AND TEMPERATURE.

(For Temperature of Sun and Solar Radiation see Meteorology.)

Goldhammer, D. A. Ueber die Spectralgleichung des blanken Platins. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (828-833).

Hempel, Walther. Ueber Messung hoher Temperaturen mittels des Spectralapparates. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (237-242). [1240].

Jahnke, E.; Lummer, O[tto]; Pringsheim, E[rnst]. Kritisches zur Herleitung der Wien'schen Spectralgleichung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (225-230).

Kurlbaum, F. Sopra un reclamo di priorità del sig. E. Villari. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **7**, 1901, (25-26).

Lorentz, H[endrik] A[ntonio]. Boltzmann's and Wien's laws of radiation. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901 (607-620) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (572-585) (Dutch). [6620 2430].

——— The theory of radiation and the second law of thermodynamics.

Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (436-450) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (418-434) (Dutch). [2430 6620].

Lummer, O[tto]. Ueber die Giltigkeit des Draperschen Gesetzes. Arch. Math., Leipzig, (3. Reihe), **1**, 1901, (77-90).

——— und Pringsheim, E[rnst]. Kritisches zur schwarzen Strahlung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (192-210).

——— Temperaturbestimmung hocherhitzter Körper (Glühlampe etc.) auf bolometrischem und photometrischem Wege. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (36-46). [1240 3010].

Michelson, W[ladimir]. Ueber eine Bemerkung des Herrn O. Lummer zur Strahlung schwarzer Körper. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (576).

Faschen, F[r.]. Ueber das Strahlungsgesetz des schwarzen Körpers. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (277-298 mit 1 Taf.).

——— Ueber das Strahlungsgesetz des schwarzen Körpers. Entgegnung auf Ausführungen der Herren O. Lummer und E. Pringsheim. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (646-658).

Petavel, J. E. On the Heat Dissipated by a Platinum Surface at High Temperatures. Part IV. Thermal Emmissivity in High Pressure Gases. London, Phil. Trans. R. Soc., **197a**, 1901, (229-254). [2040 2030].

Pierce, George. Indices of Refraction for Electric Waves, measured by a modified Radio-Micrometer. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (179-198).

Pringsheim, E[rnst]. Einfache Herleitung des Kirchhoff'schen Gesetzes. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (81-84).

——— Ueber die Gesetze der schwarzen Strahlung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, **1**, 1901, (27-30).

Rubens, H[einrich] und Kurlbaum, F[erdinand]. Anwendung der Methode der Reststrahlen zur Prüfung des Strahlungsgesetzes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (649-666). [3850].

Villari, Emilio. Osservazione [sopra un reclamo di priorità del sig. E. Villari]. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **7**, 1901, (26-27).

Violle, J. Rapport sur la radiation. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (329-370).

4220 LUMINESCENCE DUE TO CHEMICAL OR ELECTRICAL ACTIONS.

(See also 6840.)

Baur, E. und Marc, R. Ueber die Luminescenz-Spectren der seltenen Erden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (2460-2466). [D 0100 7300].

Dubois, Raphael. Luminescence obtenue avec certains composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (431-432).

Leduc, S. Pour obtenir des rayons de courtes longueurs d'onde on peut utiliser l'effluve électrique, source intense de rayons violets et ultra-violets. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (542-543).

Nernst, W[alter]. Bemerkung zur Notiz des Herrn Rasch „Ein neues Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht.“ Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (256). [6830].

Rasch, Ewald. Ein neues Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht. Elektrot., Zs., Berlin, **22**, 1901, (155-157). [6830].

Smits, A[ndreas] und Limborgh van der Meersch, G. F. Ueber den Einfluss von Benzol, Kohlensäure und Luft auf die Lichtkraft des Leuchtgases und des Gasglühlichtes. (Holländisch). Het Gas, **21**, 1901, (38-41).

Tschugaoff, L. Ueber Triboluminescenz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (1820-1825). [D 7300 G 440 540].

Wiedemann, E[ilhard]. Ueber Luminescenzstrahlung. Jahrb. Phot., Halle, **15**, 1901, (200-201).

4230 PHOSPHORESCENCE DUE TO IMPACT OF RADIATION, PRODUCED BY HEAT, BY ELECTRIC DISCHARGE, etc.

(See also 6840.)

Burke, J. B. B. Phosphorescent Glow in Gases. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (342-356 and 455-464).

Dreuschuch, Franz. Einige interessante Beobachtungen bei Versuchen mit Röntgenstrahlen. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, **4**, 1901, (180-181). [4240 L 0450].

Klatt, R. Ueber die Phosphorescenz der Erdalkali-Sulfite (ungarisch.) Math. Phys. L., Budapest, **10**, 1901, (183-201, 235-249).

Marsy, A. de. La phosphorescence invisible et sa transformation en phosphorescence visible. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (410-412, av. pl.). [4240].

Wiedemann, Eilhard. Thermoluminescenz durch Radiumstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (269, 340). [4240].

4240 RÖNTGEN AND ALLIED RADIATIONS.

(See also 6840, 6850.)

Röntgen Rays.

Benolist, Louis. Lois de transparence de la matière pour les rayons X. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (324-327, 545-548, av. pl.).

——— Lois de transparence de la matière pour les rayons X. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (653-668, av. pl.).

——— Méthode de détermination des poids atomiques fondée sur les lois de la transparence de la matière pour les rayons X; poids atomique de l'indium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (772-774).

Caldwell, Eugene W. A New Method of Obtaining Stereoscopic Effects in the Fluoroscope. Elec. Rev., New York, N.Y., **39**, 1901, (601-603).

Demerillac, R. Emploi du résonnateur Oudin pour la production des rayons X. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1586-1587).

Dorn, Ernst. Bemerkung zu der Mitteilung von Rutherford und Mc Clung über die Energie der Becquerel- und Röntgenstrahlen etc. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (218).

——— Versuche über Sekundärstrahlen und Radiumstrahlen. Halle, Abh. natf. Ges., **22**, 1901, (37-43).

——— Nochmals die Beobachtungen des Hrn. Villari über die Entwicklung von elektrischen Ladungen

durch „Röntgenluft.“ *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (433). [6850.]

Dorn, Ernst. Versuch einer Erklärung der Beobachtungen von Herrn Emilio Villari über Entwicklung von elektrischen Ladungen durch „Röntgenluft.“ *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (238-239). [6850].

Dreuschuch, Franz. Einige interessante Beobachtungen bei Versuchen mit Röntgenstrahlen. *Fortschr. Röntgenstr.*, Hamburg, **4**, 1901, (180-181). [4230 L 0450].

G., C. E. La longueur d'onde des rayons X. *Nature*, Paris, **29**, (1^{er} semest.) 1901, (250).

Grunmach, E[mil]. Neues Verfahren, die Wirkung der X-Strahlen bei der Aktinoskopie und Aktinographie zu erhöhen. *Arch. Anat. Physiol.*, Leipzig, *Physiol. Abth.*, **1901**, (353-354). [L 0450].

Hébert, Alexandre et Reynaud, Georges. Sur l'absorption spécifique des rayons X par les sels métalliques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (408-409).

Himstedt, F[ranz]. Ueber einige Versuche mit Becquerel- und mit Röntgenstrahlen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (531-536).

— und Nagel, W. A. Ueber die Einwirkung der Becquerel- und der Röntgenstrahlen auf das Auge. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (537-552). [Q 3726].

— Ueber die Einwirkung der Becquerel- und Röntgenstrahlen auf das Auge. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (362-363). [Q 3726].

Leininger, Franz. Notiz über Energiemessungen der Röntgenstrahlen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (691-693).

Lemme, Walther. Ueber die Wirkung von Ionen auf den Dampfstrahl und die Grösse der von ihnen mitgeführten Ladungen. *Natw. Rdsch.*, Braunschweig, **16**, 1901, (621-625). [1840 6250 F 1170].

Levy, Max. Die Entwicklung der Röntgentechnik in den Jahren 1898/1900. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (321-337). [L 0450].

Marsy, A. de. La phosphorescence invisible et sa transformation en phosphorescence visible. *Nature*, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (410-412, av. pl.). [4230].

Nodon, A. Production directe des rayons X dans l'air. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (770-772).

Rosenthal. Ueber einige Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. [Vortrag.] *Centralztg Opt.*, Berlin, **22**, 1901, (93-96). [L 0450].

Ruhmer, Ernst. Ueber die Entwicklung der Röntgenstrahlen - Technik. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (253-256, 268-269). [6840 L 0450].

Rutherford, E. and McClung, R. K. The Energy of Röntgen and Becquerel Rays and the Energy required to produce an Ion in Gases. *London, Proc. R. Soc.*, **67**, 1900, (245-250), and *London, Phil. Trans. R. Soc.*, **196**, 1901, (25-59). [5690].

Sagnac, G. Nouvelles recherches sur les rayons de Röntgen. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (668-685, av. pl.). [6850].

— Propagation des Rayons X de Röntgen. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (394-432).

— Rayons secondaires dérivés des rayons de Röntgen. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (493-563, avec pl.).

— Relations des rayons X et de leurs rayons secondaires avec la matière et l'électricité. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **23**, 1901, (145-198, av. pl.). [6850].

Schürmayer, Bruno. Ein Bleischutz für Durchleuchtung und Photographie mittels Röntgenstrahlen. *Fortschr. Röntgenstr.*, Hamburg, **4**, 1901, (74-81). [L 0450].

Semenow, J. De l'action des rayons X sur les conducteurs et sur les isolants. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1320-1322). [6850].

— Sur la nature des rayons X. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (217-219).

Sommerfeld, A[rnold]. Die Beugung der Röntgenstrahlen unter der Annahme von Aetherstössen. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (24). [6620 3620].

— Theoretisches über die Beugung der Röntgenstrahlen. *Zs. Math.*, Leipzig, **46**, 1901, (11-97). [6810 3620 A 5660].

Tomaszewski, Franciszek. Les rayons de Röntgen (Polish). Sprawozdanie Dyrekcyi c. k. gimnazjum. Sambor, 1901, (2-79), 21·5 cm. [6840].

Villari, Emilio. Antwort auf einige Bemerkungen von Herrn Ernst Dorn, betitelt: Versuch einer Erklärung der Beobachtungen von Herrn Emilio Villari über Entwicklung von elektrischen Ladungen durch „Röntgenluft.“ [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (360-361). [6850.]

Wind, C. H. Zur Beugung der Röntgenstrahlen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (24-26). Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (291-298). [3620].

Zeleny, John. Die Geschwindigkeit der Ionen, welche in Gasen durch Röntgenstrahlen hervorgerufen werden. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (603-605). [6240].

Becquerel Rays and Radio-activity.

Aschkinass, E[mil] und Caspari, W. Ueber die Wirkung der Becquerelstrahlen auf Bacterien. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (570-574). [R 1720].

Bary, Paul. Rayons Becquerel et les nouveaux métaux. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (41-44, 56-59).

Baur, E. Die Bedeutung der Becquerelstrahlen in der Chemie. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (338-3440, 355-356). [D 7350].

Becquerel, Henri et Curie, P. Action physiologique du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1289-1291).

——— Sur la radio-activité secondaire des métaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (371-373).

——— Sur la radio-activité secondaire. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (734-739).

——— Sur l'analyse magnétique des rayons du radium et du rayonnement secondaire provoqué par ces rayons. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1286-1289).

——— Sur quelques observations faites avec l'uranium à de très-basses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (199-202).

Becquerel, Henri. The Radio-activity of Matter. Nature, London, **63**, 1901, (396-398).

——— La Radioactivité. Handl. Ned. Nat. Genesek. Congres, **8**, 1901, (28-35).

Bloch, Eugène. Action des rayons du radium sur le sélénium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (914-915).

Curie, P., et Debierne, A. Sur la radio-activité induite provoquée par les sels de radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (548-551, avec pl.)

——— Sur la radio-activité induite et les gaz activés par le radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (768-770).

——— Sur la radio-activité des sels de radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (276-279).

——— Ueber die durch Radiumsalze hervorgereufene induzierte Radio-Aktivität. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (500-501). [D 0620].

——— Ueber die induzierte Radio-Aktivität und die durch das Radium aktivierten Gase. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (513-514). [D 0620].

Dorn, Ernst. Bemerkung zu der Mitteilung von Rutherford und Mc Clung über die Energie der Becquerel- und Röntgenstrahlen etc. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (218).

——— Versuche über Sekundärstrahlen und Radiumstrahlen. Halle, Abh. natf. Ges., **22**, 1901, (37-43).

——— Elektrostatische Ablenkung der Radiumstrahlen. Halle, Abh. natf. Ges., **22**, 1901, (45-50). [6640].

——— Versuche des Herrn Henning über die elektrische Leitungsfähigkeit radioaktiver Substanzen. Versuche des Herrn Berndt über den Einfluss von Selbstinduktion auf die durch den Induktionsfunken erzeugten Metallspectra im Ultraviolett. Vorläufige Mitteilungen. Halle, Abh. natf. Ges., **22**, 1901, (51-55) [3030 6830 D 7250 7300].

——— Ueber die von radioaktiven Substanzen ausgesandte Emanation. Halle, Abh. natf. Ges., **23**, 1901, [1-15], [6850].

Elster, Julius. Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Becquerelstrahlen. *Jahrb. Phot., Halle*, **15**, 1901, (193–200).

——— und Geitel, H. Ueber eine fernere Analogie in dem elektrischen Verhalten der natürlichen und der durch Becquerelstrahlen abnorm leitend gemachten Luft. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (590–593). [5690 6670].

Giesel, F. Radio-active material. *Chem. News, London*, **83**, 1901, (122–123).

Himstedt, Franz. Ueber einige Versuche mit Becquerel- und mit Röntgenstrahlen. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (531–536).

——— und Nagel, W. A. Ueber die Einwirkung der Becquerel- und der Röntgenstrahlen auf das Auge. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (537–552). [Q 3726].

——— Ueber die Einwirkung der Becquerel und Röntgenstrahlen auf das Auge. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (362–363). [Q 3726].

Hofmann, Karl A. und Strauss, Eduard. Ueber das radioactive Blei. (Vorläufige Mitteilung.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (8–11, 907–913, 3033–3039). [D 0580].

——— Korn, A. und Strauss, E. Ueber die Einwirkung von Kathodenstrahlen auf radioactive Substanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (407–409). [D 0580].

Kaufmann, Walter. Methode zur exakten Bestimmung von Ladung und Geschwindigkeit von Becquerelstrahlen. (Vorläufige Mitteilung.) *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (602–603). [6430].

Langyel, B. Ueber radioactive Körper (ungarisch). *Magy. chem. F., Budapest*, **7**, 1901, (33–34).

McLennan, J. C. Ueber eine gewissen Salzen durch Kathodenstrahlen erteilte Radioaktivität. [Uebersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (704–706). [6810].

Mie, [Gustav]. Ueber die Becquerel'schen Strahlen. *Karlsruhe, Verh. natw. Ver.*, **14**, 1901, Sitzungsber., (2–5).

Misuno, T. Transparency of Metals and other substances to Radium Rays. *Elect., London*, **46**, 1901, (399). [6850]

——— On Radium Rays (Japanese). *Toyo Gak. Z., Tokyo*, **18**, 1901, (25–27).

Rutherford, E. Einfluss der Temperatur auf die „Emanationen“ radioactiver Substanzen. [Uebersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (429–431). [D 0620 0770].

——— Emanations from Radioactive Substances. *Nature, London*, **64**, 1901, (157–158).

——— and McClung, R. K. The Energy of Röntgen and Becquerel Rays and the Energy required to produce an Ion in gases. *London, Proc. R. Soc.*, **67**, 1900, (245–250, and *London, Phil., Trans. R. Soc.*, **196**, 1901, (25–29). [5690].

Stähli. Ueber die Becquerelstrahlen. *ApothZtg, Berlin*, **16**, 1901, (769–770).

Strebel, H[erm.]. Zur Frage der lichttherapeutischen Leistungsfähigkeit des Induktionsfunkenlichtes nebst Angabe einiger Versuche über die bakterienfeindliche Wirkung der Becquerelstrahlen. *Fortschr. Röntgenstr., Hamburg*, **4**, 1901, (125–132). [3850 R 1720].

Widemann, Eilhard. Thermolumineszenz durch Radiumstrahlen. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (269, 340). [4230].

PHYSIOLOGICAL OPTICS.

(See also Physiology. Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to Physicists.)

4400 GENERAL.

Morgan, C. Lloyd. Studies in Visual Sensation. *London, Proc. R. Soc.*, **68**, 1901, (459–474).

Sissingh, R[emmelt]. Constantes optiques de l'œil déduites des propriétés générales des images formées par des rayons centraux traversant une série de surfaces sphériques centrées. *Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet. 1^o Sect.* **7**, No. 5 (1–74). [3060 3070].

4420 MOVEMENTS OF THE EYE. ACCOMMODATION.

(See also Q 3715; 3740.)

Brugh, van der. Accommodation apparente chez les aphaques [causée par l'astigmatisme de la cornée]. (Hollandais). *Nederlandsche oogheekundige Bydragen*, **10**, 1900, (8-24); *Oogheekundige Verslagen en Bybladen*, **42**, 1901, (8-24). [Q 3712].

4430 DEFECTS OF THE EYE AND THEIR CORRECTION. SHORT SIGHT, ASTIGMATISM, IRRADIATION, Etc.

Coupin, Henri. Illusion d'optique. *Nature*, Paris, **29** (1^r semest.), 1901, (90 et 283 av. fig.). [4460].

4440 BINOCULAR VISION (MAG- NITUDE AND DISTANCE OF OBJECTS. RELIEF).

(See also Q 3745.)

Bellieni. Photographie stéréoscopique d'objets en grandeur naturelle avec une jumelle stéréoscopique Bellieni. Paris, *Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (172-178, av. fig.). [3080].

Berger, Emil. Ein Apparat zur Reliefwahrnehmung einfacher Ansichten. *D. MechZtg*, Berlin, **1901**, (201-203). [3090 Q 3745].

Broca, André et Sulzer, D. Angle limite de numération des objets. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (888-890).

Dolezal, E[duard]. Ueber Stereoskopie; Arbeiten und Fortschritte auf diesem Gebiete. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (413-452). [3090 Q 3745 J 87].

Fehr, Franz. Einiges über Stereoskop-Photographie. *Jahrb. Phot.*, Halle, **15**, 1901, (294-301). [3090].

Hamy, Maurice. Sur l'emploi du stéréoscope en Astronomie. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1467-1470).

Hecker, O. Ueber die Beurtheilung der Raamtiefe und den stereoskopischen Entfernungsmesser von Zeiss-Jena. *Zs. Vermessgsw.*, Stuttgart, **30**, 1901, (65-78). [3090 Q 3751 J 87].

Moëssard, Le lieutenant-colonel. Photographie des objets très-rapprochés. Profondeur du champ. Paris, *Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (178-184, av. fig.).

——— A propos du stéréoscope. Vision stéréoscopique sans appareil. Paris, *Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (231-233).

Monpillard. Considérations générales sur la vision stéréoscopique. Paris, *Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (225-228).

——— Note sur la photographie stéréoscopique des petits objets. Paris, *Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (106-116, av. fig.).

——— Observations sur la stéréoscopie. Paris, *Bul. soc. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (163-164).

Pulfrich, C. Ueber eine Prüfungstafel für stereoskopisches Sehen. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, (249-260). [4470 Q 3745 3750].

——— Ueber einige stereoskopische Versuche. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, (221-224). [Q 3745 J 87].

Wanach, B. Ueber das Betrachten einfacher Bilder nebst Bemerkungen über Stereoskopie. *Jahrb. Phot.*, Halle **15**, 1901, (148-156). [Q 3745 3750].

4450 COLOUR VISION. SUB- JECTIVE COLOURS. COLOUR BLINDNESS.

(See also Q 3735.)

Bidwell, Shelford. After - Images . . . [produced by Recurring Stimuli. "Black Spot Experiment."]. London, *Proc. R. Soc.*, **68**, 1901, (262-285). Abstract in *Nature*, London, **64**, 1901, (216-218).

Burch, George J. [After Images produced by Recurring Stimuli. "Black Spot Experiment"]. London, *Proc. R. Soc.*, **69**, 1901, (125-133).

Hofmann, Albert. Farben und Farbensystem. *ChemZtg*, Cöthen, **25**, 1901, (155-157). [D 7350 Q 3730].

Varenne, E. Action chimique de la lumière sur l'œil. *Nature*, Paris, **29** (1^r semest.), 1901, (202).

4460 VARIOUS PHENOMENA PRODUCED WITHIN THE EYE.

Allen, Frank. Einfluss der Belichtung des Auges mit Licht verschiedener Wellenlänge auf die Dauer der Gesichtsempfindungen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (543-546). [Q 3733].

Broca, André. Variation de l'acuité visuelle avec l'éclairage et l'adaptation. Mesure de la migration du pigment rétinien. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (795-798).

Coupin, Henri. Illusions d'optique. Nature, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (90, 283, av. fig.). [4430].

Imbert, A. Sur les opacités du corps vitré et la rigidité de ce milieu de l'œil. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (712-714).

4470 INSTRUMENTS CONNECTED WITH PHYSIOLOGICAL OPTICS.

Augen-Abstandsmesser. Mitteilungen aus der optischen Werkstätte von Carl Zeiss, Jena. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (205-207). [P 0850 1400 Q 3700].

Berger, Emil. Stereoskopische Brillen und Lupen. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (37-40). [Q 3745].

Da Cunha, A. La coupe phénakistiscopie du docteur P. Richer. Nature, Paris, **29** (1^r semest.), 1901, (224).

Dümitz, E. Augenabstandsmesser. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (260-265). [P 0055 1400 Q 0090 3700].

Fritsch, Karl. Die Relieflupe (eine neue binoculare stereoskopische Lupe). Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (71-72). [3080 Q 3745].

Grätzner, Paul. Einige Beiträge zum stereoskopischen Sehen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 2, 1901, (278-279). [Q 3745].

Pulfrich, C. Ueber eine Prüfungstafel für stereoskopisches Sehen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (240-260). [4440 Q 3745 3750].

ELECTRICITY AND MAGNETISM.

4900 GENERAL.

Brunn, Ernst. Einführung in die Elektrizitätslehre. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (83-86).

Charpentier, P. Recherche des défauts d'un réseau de distribution. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (365-370, avec pl.).

Grasts, Leo. Ueber eine mechanische Darstellung der elektrischen und magnetischen Erscheinungen in ruhenden Körpern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (375-393). [0600].

Gertels, A. Wissen und Leistungen der modernen Starkstrom-Elektrotechnik. Mit Ausschluss der elektrischen Bahnen. Tl 1. Die Elektrizität. Ihre Eigenschaften, Wirkungen und Gesetze. Halle a. S. (C. O. Lehmann), 1901, (VII + 245, mit 1 Taf.). 23 cm. 5 M. [6000].

Jordan, Karl Friedr. Die Bedeutung der Aetherhypothese für die magnetisch-elektrischen Erscheinungen. Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht der Luisenschule in Berlin. Ostern 1901. Berlin (R. Gaertner), 1901, (22). 25 cm. 1 M. [0600].

Kaufmann, Walter. Die Entwicklung des Elektronenbegriffs. Vortrag. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (557-559, 569-571).

—— Die Entwicklung des Elektronenbegriffs. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (9-15).

Kleinpeter, Hans. Die Entbehrlichkeit der Annahme zweier Elektrizitätsarten im elementaren Unterricht. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (153-157). [0050].

Léon, G. Sur un grisomètre électrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1408-1410).

Mewes, Rudolf. Die Vibrationstheorie der Elektrizitätserzeugung und die beiden Hauptsätze der mechanischen Wärmetheorie. Elektroph. Zs., Berlin, **8**, 1901, (176-180). [2400].

Spies, P. Bemerkungen zu dem Aufsatz von E. Brunn „Einführung in die Elektrizitätslehre.“ Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (86-89).

Z[acharias], J[oh.]. Was ist Elektrizität? Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (4-8). [0600].

ELECTRIC AND MAGNETIC UNITS.

5000 GENERAL.

Weller, W. Einige absolute Maassseinheiten [in: An der Wende des Jahrhunderts, Esslingen, 1901], (44-50).

ELECTROSTATICS.

5200 GENERAL.

(For Electric Convection see also 6420.)

Adams, Edwin P. The Electromagnetic Effects of Moving Charged Spheres. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (155-167). [Reprint]. Elec. Rev., New York, N.Y., **39**, 1901, (186-190). [5420].

——— The Electro-magnetic Effects of Moving Charged Spheres. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (285-299).

Barus, C[arl]. Change of Colours of Cloudy Condensation with the Number of Available Nuclei, and the effect of an Electric Field. I. Phil. Mag., London, Ser. 6, **1**, 1901, (572-578). [3220].

Böhmhänder, K. Riesen-Elektroskop und Papierelektrophor. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, (167-168). [0050].

Bromwich, T. J. I'A. Potential of a Symmetrical System. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (237-240).

Frank, Max. Ueber das Prinzip der natürlichen Elektrisierung. (Forts.) Elektroch. Zs., Berlin, **7**, 1901, (233-237, 266-273), **8**, 1901, (3-8).

Geschösser, Otto. Ein Demonstrations-Elektroskop. Zs. physik. Unterr., **14**, Berlin, 1901, (92-94).

Kelvin, Lord. Aepinus atomized. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (834-861). [5260].

Pender, Harold. On the Magnetic Effect of Electrical Convection. Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ., **20**, 1901, (78-79).

Rebenstorff, H. Verwendung von Collodiumstückchen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (295-296).

5210 ELECTRIFICATION BY CONTACT OR FRICTION OF HETEROGENEOUS SUBSTANCES. FRICTIONAL MACHINES.

Ashton, A. W. Electrification of Dielectrics by Mechanical Means. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (233-235).

Bordier. Théorie de la machine de Wimshurst sans secteurs. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (761-763).

Kleiber, J. Versuche mit elektrischem Papier. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (33-34).

Negreano, D. Vibrations produites dans un fil à l'aide d'une machine à influence. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1404-1405).

Bothé, E. Sur les forces électromotrices de contact et la théorie des ions. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1478-1481). J. phys. Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (546-555). [6240].

5220 ELECTRIC CHARGE AND DISTRIBUTION; CONDENSERS. INDUCTION. INDUCTION MACHINES.

De Heen, [P.] Ueber die Wirkung der Aetherstösse auf die Vertheilung der elektrischen Ladung eines Isolators. Verh. Ges. D Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (32-34). [6670 0600].

Dürrie, H. Ueber die Verteilung der Elektrizität auf dem Ellipsoid. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (638-641).

Fornari, Cesare. Esperienze di scuola intorno alla induzione elettrostatica. Riv. scientif. industr., Firenze, **1901**, (53-55).

Jäger, G[ustav]. Ueber die Verteilung der Elektrizität auf dem Ellipsoid. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (240).

Perreau, E. Condensateur transformateur. Jour. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (332-336, av. pl.) [6040].

——— Etude géométrique du condensateur transformateur. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (185-187). [6040].

Sella, Alfonso. Deformazione della superficie piana di un liquido in presenza di un corpo elettrizzato. *Elettricità*, Roma, **10**, 1901, (12-13).

Sturm, A. Der Condensator als Lautübertragungsapparat. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (684). [6460].

5225 ELECTROCAPILLARY PHENOMENA.

Bernstein, J[ulius]. Ein Versuch zur Theorie der Tropfelektrode. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **38**, 1901, (200-204).

Christiansen, C. Versuche über den Einfluss der Capillarität auf die Ausströmungsgeschwindigkeit der Flüssigkeiten. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (436-447). [0300 B 2490].

Gouy, Propriétés électrocapillaires de quelques composés organiques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (822-824).

——— Sur l'action électrocapillaire des molécules non dissociées en ions. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (284-287, av. pl.).

——— Sur la théorie thermodynamique de la capillarité et de l'électrocapillarité. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (245-253). [0300].

Hoppe, Edm. Elektrodynamische Konvektion. [Vortrag]. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (31-32). [6240 6420].

Lamström, Selim. On the State of Liquids in Capillary Tubes under Influence of Electrical Air - Currents. *Öfvers. F. Het. Soc.*, Helsingfors, **43**, 1901, (233-254 av. pl.).

——— Ueber das Verhalten der Flüssigkeiten in Capillarröhen unter Einfluss eines elektrischen Luftstromes. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (729-756).

Palmaer, Wilh. Ueber die kapillarelektischen Erscheinungen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (664-680).

5230 ELECTRIC FORCE, QUANTITY, DENSITY, AND CAPACITY.

Borgmann, I[van]. Verwendung von Geissleröhren zur Messung kleiner Kapazitäten. [Uebersetzung]. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (651-653). [6840].

Metz, G. de. Capacité électrique du corps humain. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (333-335).

Planck, Max. Ueber die Elementarquanten der Materie und der Elektrizität. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (564-566). [0150].

5240 POTENTIAL DIFFERENCE. ELECTROMETERS.

(For electrostatic voltmeters, see 6010.)

Dolezalek, F. Ueber ein sehr einfaches und empfindliches Quadrantenelektrometer. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **8**, 1901, (18-22). [6010].

——— Ueber ein einfaches und empfindliches Quadrantenelektrometer. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, (345-350). [6010].

Guye, Ch. Eug. Sur la valeur absolue du potentiel dans les réseaux isolés de conducteurs présentant de la capacité. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (388-390).

Milham, W. J. Ueber die Verwendbarkeit der Braunschen Röhre zur Messung elektrischer Felder. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (637-639). [6840].

Willmore, N. T. M. und Ostwald, W. Ueber Elektrodenpotentiale und absolute Potentiale. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (91-98). [6210].

5250 THE DIELECTRIC; INDUCTIVE CAPACITY. STRESS, ENERGY, Etc.

Ashton, A. W. On the Resistance of Dielectrics and the Effect of an Alternating Electromotive Force on the Insulating Properties of Indianrubber. *Phil. Mag.*, London, (ser. 6), **2**, 1901, (501-523). [5660].

Büdeker, Karl. Experimentaluntersuchung über die Dielektrizitätskonstante einiger Gase und Dämpfe in ihrer Abhängigkeit von der Temperatur. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **36**, 1901, (305-335). [D 7250].

Batschinski, A. Ueber das Maxwellsche Gesetz $K=n^2$ in Bezug auf die Theorie des molekularen Baues der Körper. Vorläufige Mitteilung. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **38**, 1901, (119-121). [6620 0150 D 7000].

Cantone, Michele e Sozzani, Francesco. Nuove ricerche intorno alla deformazione dei condensatori. Elettrocinista, Roma, **10**, 1901, (73-76).

————— Osservazioni intorno ad un precedente lavoro sulla deformazione dei condensatori. Milano, Rend. Ist. lomb., Ser. 2, **34**, 1901, (251-253).

Fleming, J. A. and Ashton, A. W. A Model which imitates the Behaviour of Dielectrics. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (228-233, with 1 pl.).

Hoer, Moritz von. Neuere Beiträge zur Naturgeschichte dielektrischer Körper. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (170-172, 187-190, 213-215, 716-719, 749-751, 781-785).

Koenigsberger, J[oh]. Ueber die Abhängigkeit der Dielektricitätskonstante etc. von Druck und Temperatur. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (113-120). [5460 6600].

Ladenburg, R. Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten einiger Körper der Pyridin- und Piperidinreihe nach Drudes Methode. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (815-817). [D 7250 6610].

More, L. T. Notes on Dielectric Strain. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (527-531).

Pierce, George. Elektrische Brechungsexponenten, gemessen mit einem abgeänderten Radiomikrometer. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (405-409). [6610].

Potts, L. M. Ueber Rowlands neue Methode, elektrische Absorption und Energieverluste durch Hysteresis zu messen, sowie Kurzschlüsse in Spulen nachzuweisen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (301-303). [5450 6000].

Rabinowicz, J. Eine einfache Methode zur Prüfung des Isolationswiderstandes von Leitungsmaterialien. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (98-99). [5640].

Roberts, Edward Coleridge. The Specific Inductive Capacity of Dielectrics in a Magnetic Field. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (50-52).

Sacardote, Paul. Déformation électrique d'un diélectrique solide. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (196-200, avec pl.).

————— Déformations des diélectriques dans un champ électrostatique. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (332-334, av. pl.).

————— Elongation of a dielectric in an electrostatic field. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (200-204, av. pl.).

————— Note on . . . a paper by L. T. More on the supposed Elongation of a Dielectric in an Electrostatic Field. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (357-359).

Schweidler, Egon v. Ueber das Verhalten flüssiger Dielektrika beim Durchgange eines elektrischen Stromes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (307-315), **5**, 1901, (483-486). [5250 5660 6200].

Strooker, K[arl]. Ueber die Bestimmung des Isolationswiderstandes von Telegraphenkabeln. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (959-960). [5640 6460].

Warburg, E[mil]. Bemerkung zu der Abhandlung des Herrn Egon v. Schweidler: Ueber das Verhalten flüssiger Dielektrika beim Durchgange eines elektrischen Stromes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (648). [6200].

5260 PYRO- AND PIEZO-ELECTRICITY.

Kelvin, Lord. Aepinus atomized. Haarlem, Arch. Néerl., Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (834-861). [5200].

5270 THEORIES OF ATMOSPHERIC ELECTRICITY.

Ebert, H[erm.]. Aspirationsapparat zur Bestimmung des Ionengehaltes der Atmosphäre. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (662-664). [6810 F 0350 1600].

————— Ueber die Bedeutung luftelektrischer Messungen im Freiballon. [Gehalt an freien Ionen]. Ill. aeron. Mitt., Strassburg, **5**, 1901, (11-24). [6810 F 1600].

————— Weitere Messungen der elektrischen Zerstreuung im Freiballon. Ill. aeron. Mitt., Strassburg, **5**, 1901, (59-60). [6810 F 1600].

Homma, Yoshijirō. On atmospheric electricity (Japanese). Toyo Gak. Z., **18**, 1901, (191-201, 224-229). [F 1600].

— On atmospheric electricity (Japanese). Toyo Gak. Z., **18**, 1901, (306-313). Tokyo, Kiasho Sh., **20**, 1901, (167-172, 262-270). [F 1600].

Stassano, Henri. Démonstration géographique de l'origine terrestre des aurores polaires. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (279-281).

Wilson, C. T. R. Ionisation of Atmospheric Air. London, Proc. R. Soc., **68**, 1901, (151-161).

MAGNETISM.

5400 GENERAL.

Der Magnetismus. Eine Anleitung zum Studium der magnetischen Erscheinungen sowie zum Experimentierkasten „Magnetismus.“ Leipzig (Lehrmittel-Anstalt). 1901, (40). 22 cm. 0,75 M. [0050].

Heydewiller, Adolf. Ueber Gewichtsänderungen bei chemischer und physikalischer Umsetzung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (394-420). [0700 D 7100 B 0130].

Jungclaus, H. A. Magnetismus und Deviation der Kompass in eisernen Schiffen. Für den Unterricht in Navigationsschulen und zum Selbstunterricht. 3. Aufl. Bremerhaven (G. Schipper), 1901, (VIII + 218, mit Taf.). 21 cm. Geb. 5 M. [F 3090].

Klemenčić, Ignaz. Ueber die Aufbewahrung von Normalmagneten in Eisenbüchsen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (174-180).

Lownds, Louis. Beiträge zur Kenntnis des thermomagnetischen Longitudinal-effectes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (776-787). [5710].

Lyons, T. A. . . . Electromagnetic Phenomena and . . . the Compass and its Deviations aboard Ship. . . . Vol. I. New York, N.Y. (Wiley); London (Chapman & Hall, Ltd.), 1901, (XV + 551). 23.5 cm. [F 0470 1650 3000].

Methammer, F. Magnetismus. Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, **2**, 1901, (415-475).

Silberstein, Ludwik. Introduction au domaine des phénomènes électromagnétiques. I-re Partie. Champ magnétique invariable. (Polish). Warszawa, 1901 (192 + III). 19.5 cm.

Trowbridge, John, and Adams, Edwin P. Circular Magnetization and Magnetic Permeability. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (175-184).

Voller, A. Der Koepfel'sche Magnetisierungsapparat von Siemens & Halske; Magnetisierungskurven zum Studium des remanenten Magnetismus verschiedener Eisensorten. Hamburg, Verh. natw. Ver., (3. Folge), **8**, (1900), 1901, (XVIII-XX). [5440].

Zacharias, J[oh.]. Was ist Magnetismus? Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (26-32). [0600].

5410 NATURAL AND ARTIFICIAL MAGNETS.

Brunhes, Bernard et David, Pierre. Sur la direction d'aimantation dans les couches d'argile transformée en brique par des coulées de lave. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (155-157).

Honda, K. and Shimizu, S. Magnetization of Iron, Steel, and Nickel Wires by Intermittent Current. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **13**, 1901, (81-90).

James, T. L. Electromagnets. Nature, London, **64**, 1901, (168-171).

Klemenčić, Ignaz. Beiträge zur Kenntnis des Magnetisierungsvorganges. I. Ueber Härtungsnachwirkungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (181-191). [5460].

Scriba, F. Magnetische Backsteine. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (34).

5420 PERMANENT MAGNETS AND THE THEORY OF THE MAGNETIC FIELD. MAGNETIC CIRCUIT.

Adams, Edwin P. The Electromagnetic Effects of Moving Charged Spheres. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (155-167), [Reprint]. Elec. Rev., New York, N.Y., **39**, 1901, (186-190). [5200].

Benske, Walter. Ueber den Einfluss der Polform von Magneten auf die Zugkraft derselben. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (542-544). [5440].

Busch, J. Zur Theorie permanenter Magnete. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (234).

Dick, Emil. Ueber die Kraftlinienvertheilung in Nuthenankern bei stark gesättigten Zähnen und die Bestimmung der zugehörnden magnetomotorischen Kraft, wie des minimalsten Luftabstandes δ . *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (598-601). [6060].

Ende, Fritz. Graphische Zusammensetzung der Felder und der Erregungen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (771). [6060 A 0840].

Hele-Shaw, H. S. Contribution à l'étude théorique et expérimentale des veines liquides déformées par les obstacles et à la détermination des lignes d'induction d'un champ magnétique. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1306-1312, av. fig.). [0200].

Heubach, Julius. Die Berechnung des Streufaktors asynchroner Motoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (515). [6070].

Jaeger, Heinrich. Magnetische Spiegelbilder. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (345-366).

Jonas, J. Ueber die Berechnung des Streuungsfaktors asynchroner Motoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (448-451). [6070].

Niehammer. Streuungskoeffizienten und Ankerrückwirkung in Drehstromgeneratoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (475-476, 515). [6060].

Ziehl, Emil. Ueber die Kraftlinienvertheilung in Nuthenankern bei stark gesättigten Zähnen und die Bestimmung der zugehörnden magnetomotorischen Kraft, wie des minimalsten Luftabstandes δ . *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (689-690). [6060].

5430 THEORY OF MAGNETIC INDUCTION AND HYSTERESIS.

Barus, C[arl]. Apparent Hysteresis in Torsional Magnetostriction, and its relation to Viscosity. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, 97-110. [B 3650].

Bois, H[enri] E[dward] J[ohan] G[odfried] du. Étude quantitative de la toupie magnétocinétique. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (581-592).

——— Toupie magnétocinétique, illustrant les phénomènes para- et diamagnétiques. (Hollandais). *Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres.* **8**, 1901, (59-64).

Buchanan, John. . . . Theory of Magnetic Induction in Iron and other Metals. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (330-341), **2**, 1901, (456-462).

Duhem, P. Die dauernden Aenderungen und die Thermodynamik. VIII. Die Ungleichung von Clausius und die Hysteresis. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (91-99). [2460].

Hele-Shaw, H. S. Contribution à l'étude théorique et expérimentale des veines liquides déformées par des obstacles et à la détermination des lignes d'induction d'un champ magnétique. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1306-1312, av. fig.).

Hornemann, Max. Die Wirkungen der Gleichstromschwankungen, der elektrischen Schwingungen und der Elektroinduktionsströme auf eine in einem constanten Felde stehende Magnetnadel bez. einen Inductor aus weichem Eisen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (481-512). [6420].

Müllendorff, E. Das Gesetz der magnetischen Induktion. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (925-928).

Rayleigh, Lord. On the Induction Coil. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (581-594). From *Archives Néerlandaises*, Harlem, (Ser. 2), **6**, 1901, (197-211). [6040 6820].

Warburg, E[mil]. Die Hysteresis. [Vortrag.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (365-368).

5440 MEASUREMENT OF MAGNETIC FORCE, SUSCEPTIBILITY, INDUCTION, Etc.

Benske, Walter. Ueber den Einfluss der Polform von Magneten auf die Zugkraft derselben. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (542-544). [5420].

Benischke, Gustav. Trennung der Eisenverluste und Einfluss der Zunder-schicht bei Eisenblechen. *Elektrot. Zs.*,

Berlin, **22**, 1901, (185-186). [5450 6060].

Capito, Paul. Die Zunderschicht auf Eisenblechen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (145).

Dechant, J. Die Bestimmung der Horizontalintensität des Erdmagnetismus mittelst der Wage. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (293-294). [0050 F 3010].

Ebert, Hermann. Magnetische Messungen im Ballon. *Ill. aeron. Mitt.*, Strassburg, **5**, 1901, (137-146). [F 3010 3020].

Frumme, Carl. Ueber den Magnetismus des Eisens. *Ann. Physik.*, Leipzig, **4**, Folge, **4**, 1901, (853-856).

Glasebrook, R. T. Notes on the Practical Application of the Theory of Magnetic Disturbance by Earth-currents. *Phil. Mag.*, London, (ser. 6), **1**, 1901, (432-442). [5680 F 3000].

Gumlich, E[rnst] und Schmidt, Erich. Magnetische Untersuchungen an neueren Eisensorten. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (691-698). [D 0320].

Kamps, Hans. Ueber die durch Oxydschichten des Eisens verursachten Fehler magnetischer Messungen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (75-79).

Die Zunderschicht auf Eisenblechen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (210).

Klementz, H[gnaz]. Ueber die Prüfung von Magnetstahlorten. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (316-322).

Königsberger, J[oh.]. Ueber die Verwendung des Quadrantelektrometers zur ballistischen Messung der magnetischen Feldstärke und über die Suszeptibilität des Wassers. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (508-519). [6420 D 7250].

Mauermann, Max. Glühversuche mit neueren Eisensorten. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (861-862). [D 0320].

Meyer, H. S. Hohe Zahnsättigung in Dynamomaschinen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (769-770). [6060].

Paillet, René. Perméabilité des aciers au nickel dans des champs intenses. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1180-1181).

Richardson, S. W. and Laws, S. C. On some Interesting Changes in the (0-6395)

Magnetic Condition of an Alloy of nearly Pure Iron and Aluminium (2.42%) due to successive Heatings and Coolings. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (296-301).

and Lownds, Louis. The Magnetic Properties of the Alloys of Cast-Iron and Aluminium. Part II. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (601-624).

Richarz, Franz und Schulze, Paul. Ueber asymmetrische Schwingungen um eine Lage stabilen Gleichgewichts [bei einem durch Torsion abgelenkten Magneten und einer magnetischen Wage. Theoretische Betrachtungen und experimentelle Bestätigungen]. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (ser. 2), **6**, 1901, (695-713). [B 2090]

Rühr, W. Die Zunderschicht auf Eisenblechen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (168).

Schweitzer, A. Ueber den Einfluss von Aluminium-Beimengungen auf die magnetischen Eigenschaften des Guss-eisens. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (363). [5450 D 0320 0120].

Voller, A. Der Koepsel'sche Magnetisierungsapparat von Siemens & Halske; Magnetisierungskurven zum Studium des remanenten Magnetismus verschiedener Eisensorten. Hamburg, Verh. natw. Ver., (3. Folge), **8**, (1900), 1901, (XVIII-XX). [5400].

5450 MEASUREMENT OF HYSTERESIS.

Beattie, R. Hysteresis of Nickel and Cobalt in a Rotating Magnetic Field. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (642-647).

Benischke, Gustav. Die Abhängigkeit der Eisenverluste von der Kurvenform. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (52-57). [6060].

Trennung der Eisenverluste und Einfluss der Zunderschicht bei Eisenblechen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (185-186). [5440 6060].

Trennung der Hysteresis- und Wirbelstromverluste. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (313). [6060].

Crook, Zeno. On a Yoke with intercepted Magnetic Circuit for measuring Hysteresis. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (365-368).

Jacobsen, Fredrik. Graphische Ermittlung des hysteretischen Voreilwinkels. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (529). [6060].

Kamps, Hans. Trennung der Eisenverluste und Einfluss der Zunderschicht auf Eisenblechen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (267). [6060].

——— Trennung der Hysteresis- und Wirbelstromverluste. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (111, 392). [6060].

Kuhlmann, Karl. Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (442-443). [6360].

Maurach, H. Ueber die Abhängigkeit des durch Hysteresis bedingten Effectverlustes im Eisen von der Stärke der Magnetisirung. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (580-589).

Möllinger, J. A. Fabrikationsmässige Eisenprüfungen bei der Elektrizitäts-A.-G. vormals Schuckert & Co., Nürnberg. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (370-381).

Peukert, W[ilh]. Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (393-395). [6060].

Potts, L. M. Ueber Rowlands neue Methode, elektrische Absorption und Energieverluste durch Hysteresis zu messen, sowie Kurzschlüsse in Spulen nachzuweisen. [Uebersetzung]. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (301-303). [5250 6000].

Schweitzer, A. Ueber den Einfluss von Aluminium-Beimengungen auf die magnetischen Eigenschaften des Gusseisens. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (363). [5440 D 0320 0120].

Stern, G. Verlauf des Hysteresis-koeffizienten innerhalb einer Blechtafel. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (432-434).

5460 RELATIONS BETWEEN THERMAL, ELASTIC, AND MAGNETIC PROPERTIES OF BODIES.

Hill, Bruce. Ueber die calorimetrischen Eigenschaften der ferromagnetischen Körper. Berlin, *Verh. D. physik. Ges.* **3**, 1901, (113-118). [1630 D 7200 7000 7250].

Klemenčič, Ignaz. Beiträge zur Kenntnis des Magnetisierungsvorganges. I. Ueber Härtungsnachwirkungen. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (181-191). [5410].

Koenigsberger, J[oh]. Ueber die Abhängigkeit der Dielektricitäts-constante etc. von Druck und Temperatur. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (113-120). [5250 6600].

Link, F. G. H. Ueber pyroelektrische und pyromagnetische Maschinen. Himmel und Erde, Berlin, **13**, 1901, (261-279). [5710].

Lowndes, Louis. Beiträge zur Kenntnis des thermomagnetischen Longitudinaleffectes. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (776-787). [5400 5710].

——— The Thermomagnetic and Thermoelectric Properties of Crystalline Bismuth. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6.), **2**, 1901, (325-341). [5710].

Monti, Virgilio. Nuove esperienze coll'aria liquida. *Annuario scientifico industriale*, Milano, **37**, 1901, (55-59).

Mosler, Hugo. Der Temperatur-coefficient der Susceptibilität einiger Salzlösungen der Eisengruppe, mit besonderer Berücksichtigung des Eisenchlorids. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (84-95). [D 7250].

Oliva, Giacomo. Sugli effetti di un prolungato riscaldamento nelle proprietà magnetiche del ferro. Napoli, *Boll. Coll. ing.*, **1901**, (2-5).

Paillet, René. Influence de la température sur la force électromotrice d'aimantation. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1318-1320).

Rhoads, Edward. . . . Change in Dimensions caused by Magnetisation in Iron. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (463-468).

Shaw, Philip E. and Laws, S. C. Magnetic Expansion of Iron and Nickel. *Elect.*, London, **46**, 1901, (649-651 and 738-740). [0120 6010].

Stevens, J. S. Wirkung der Magnetisierung auf den Elastizitätsmodul. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (233). [B 3290].

Tangl, Karl. Wirkung der Magnetisierung auf den Dehnungsmodul. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (34-64). [B 3200].

Voigt, W[oldemar]. Ueber Pyro- und Piezomagnetismus der Krystalle. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1901, (1-19). [G 350].

5470 DIAMAGNETISM.

Gamgee, Arthur. On the behaviour of Oxy-hæmoglobin, Carbonic-oxide-hæmoglobin, Methæmoglobin, and certain of their Derivatives, in the Magnetic Field, with a Preliminary Note on the Electrolysis of the Hæmoglobin Compounds. London, Proc. R. Soc., 68, 1901, (503-512). [Q 5210].

5480 PHYSICAL THEORIES OF THE NATURE OF MAGNETISM.

Sano, Shizuo. Note on Kirchhoff's theory of magnetostriction. Tokyo, Su. Buts. Kw. K., 8, 1901, (229-233).

Schuster, Arthur. Magnetic Precession. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (314-324). [5600].

THE ELECTRIC CURRENT.

5600 GENERAL.

Apostoli et Laquerrière. De l'action du courant galvanique sur les microbes et en particulier sur la bactérie charbonnense. Paris, C.-R. Acad. Sci., 133, 1901, (186).

Bernbach. Elementare Ableitung einiger wichtiger Formeln über den Wechselstrom. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (79-83).

Bull, Aug. On electrical currents. (Norw.) Kristiania, Tekn. Ug., 19, 1901, (138-145). [5700].

Frank, Max. Ueber das Prinzip der natürlichen Elektrisierung. (Schluss.) Elektroph. Zs., Berlin, 8, 1901, (3-8). [5200].

Guarini, Emile. Induction Experiments, Electr. Engin., London, 27, 1901, (442-445).

Klecke, Eduard. Ist die metallische Leitung verbunden mit einem Transport von Metallionen? Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (639). [6200].

Schuster, Arthur. Magnetic Precession. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (314-324). [5480].

(c-6395)

5610 THEORY AND CONSTRUCTION OF PRIMARY CELLS.

(See also 6210 and 6240.)

Adami. Ein elektrisches Paradoxon [betrifft Spannung und Kapazität von Trockensäulen]. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (349-350).

Bakhuus Roozeboom, H[endrik W[illem]. [On the electromotive force of cadmium amalgams. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (1-5), (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (3-6), (Dutch). [2480 D 7000 0230].

Berthelot, M. Sur les relations électro-chimiques des états allotropiques des métaux, et de l'argent en particulier. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (732-734).

Bleekrode, L[ouis]. Note concernant l'effet des basses températures sur les piles électriques. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 6, 1901, (448-454). [5620].

Byl, Hendrik Coenraad. The cadmium amalgams and their electromotive force (Dutch). Amsterdam (J. H. de Bussey), 1901, (56 with pl.), 23 cm. [2480 D 7000 0230].

Carhart, Henry S[mith]. The Various Determinations of the E. M. F. of the Clark Cell. Ithaca, N. Y., Cornell Univ., Physic. Rev., 12, 1901, (129-136).

Cohen, Emil. Ueber die Unbrauchbarkeit der Weston-Kadmiumelemente als Normale der elektromotorischen Kraft. [Vortrag]. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901 (388-389).

Cohen, E[rnst]. The metastability of the Weston-Cadmium cell and its unsuitability as a standard of electromotive force. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 3, 1901, (217-228), (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 9, 1901, (125-137), (Dutch).

Thermodynamics of standard cells (2nd and 3rd part). Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 3, 1901, (91-92, 208-216) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 9, 1901, (36-38, 116-125), (Dutch).

The Weston-Cadmium cell. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet. 3, 1901, (380-382), (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 9, 1901, (363-365), (Dutch).

Gans, R. Ueber die Abhängigkeit der elektrolytischen Ueberführung und der elektromotorischen Kraft reversibler Elemente von physikalischen Einflüssen. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (315–330). [6240].

Haber, F. Ueber die Autoxydation und ihren Zusammenhang mit der Theorie der Ionen und der galvanischen Elemente. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (441–448, 466). [D 7050].

Jaeger, W[ilhelm]. Beitrag zur Thermochemie der Normalelemente mit verdünnter Lösung. Berlin, Ver. D. physik. Ges., **3**, 1901, (48–53). [6250 D 7250 7200].

——— Ueber Normalelemente II. *Centralbl. Accum.*, Halle, **2**, 1901, (1–4, 23–24).

——— Ueber die Unregelmäßigkeiten Weston'scher Cadmiumelemente mit 14,3 proc. Amalgam in der Nähe von 0°. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (123–136).

——— und Lindeck, St[efhan]. Untersuchungen über Normal-Elemente, insbesondere über das Weston'sche Cadmium-Element. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, (33–49, 65–80); *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (1–50).

——— Untersuchungen über Normalelemente, insbesondere über das Westonsche Cadmiumelement. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **37**, 1901, (641–664).

Jordis, Eduard. Ueber die Behandlung von Cupronelementen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (469–471).

Lehfeldt, Robert A. Electromotive Force and Osmotic Pressure. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (377–403).

Peters, Franz. Untersuchungen an Primärelementen. *Centralbl. Accum.*, Halle, **2**, 1901, (121–122, 133–135, 269–270).

Rawson, William Stepney. Galvanische Batterie mit innerer Heizung. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **8**, 1901, (25–26).

Rebenstorff, H. Erneuerung der Polspannung einer gebrauchten Voltaschen Säule. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (157–160). [6230].

Rupp, H. Einige Untersuchungen über Normalelemente. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (544–546, 564–565, 585–588).

Sackur, Otto. Ueber den Einfluss gleichioniger Zusätze auf die elektromotorische Kraft von Flüssigkeitsketten. Ein Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens starker Elektrolyte. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **33**, 1901, (129–162). [6250 D 7250].

Schaum, Karl. Ueber Potentialbeeinflussung bei Oxydationsketten. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (483–484, 523–524). [D 7250].

Wind, C[ornelis] H[arm]. On the irregularities of the Cadmium Standard Cell. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (595–601) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (565–572) (Dutch). [2480].

5620 THEORY AND CONSTRUCTION OF SECONDARY CELLS.

Der Akkumulator „Progress.“ *Elektroch. Zs.*, Berlin, **8**, 1901, (130–133).

Einige Bemerkungen über den neuen Edison-Akkumulator. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **8**, 1901, (97–98).

Abel, E. Beitrag zur Theorie des Akkumulators. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (731–733). [D 7250].

Bleekrode, L[ouis]. Note concernant l'effet des basses températures sur les piles électriques. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (448–454). [5610].

Bruger, Th. Ueber die Messung des inneren Widerstandes von Accumulatoren. *Centralbl. Accum.*, Halle, **2**, 1901, (197–198). [5640].

Dolezalek, Friedrich. Die Theorie des Bleiaccumulators. Halle (W. Knapp), 1901, (VI + 122). 26 cm. 6 M.

——— und Gahl, R. Ueber den Widerstand von Bleiakkumulatoren und seine Verteilung auf die beiden Elektroden. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (429–433, 437–441).

Gahl, Rudolf. Der Edison-Akkumulator. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (355).

Härden, Joh. Bau kleiner Akkumulatoren. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901 (97–99).

Heim, C[arl]. Ein Verfahren zur Steigerung der Kapazität der Akkumulatoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (811–815).

Heinz, Rudolf. Die Füllsäure für elektrische Accumulatoren. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (35-36).

Hoppe, O. Die Pufferbatterie im allgemeinen, im besonderen die der Aktiengesellschaft Thiederhall in Thiede bei Braunschweig. Glückauf, Essen, **37**, 1901, (477-489), mit 1 Taf.).

Laszcaynaki, St. von. Neuere Arbeiten über Sammler aus anderen Metallen als Blei. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (821-827).

Latour, Marius. [Calcul pour] accumulateurs dans les transports d'énergie à faible distance. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (279-281).

Marsh, Albert L. The Alkaline Nickel-oxide Cell. Elec. World Engin., New York, N. Y., **38**, 1901, (136).

Montel, S. A. Ueber die Entladung der Accumulatoren. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (233-235).

Peters, Franz. Der Edison-Accumulator. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (185-188).

——— Elastische Materialien in Sammlern. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (21-22).

——— Die elektrolytische Bildung von Bleisuperoxyd aus magnetischem Blei. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (293-296, 305-310, 321-322). [D 0580 7250].

Pfaff, A. Die Schwefelsäure im Blei-Accumulator. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (73-78, 173-176).

Reed, C. J. Gas-Polarization in Lead Accumulators. Ithaca, N. Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem., **5**, 1901, (1-16).

Schoop, M. U. Ueber „Kurzschlussdiagramme“ von Accumulatoren. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (157-160).

Vogel, Friedrich. Ueber den Einfluss chemisch wirkender Bindemittel auf die wirksame Masse von Accumulatoren. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (4-5).

Wehrlin, Harry. Zu der Charakteristik des Bleiaccumulators und ihrer Abhängigkeit von der Elektrodenkonstruktion. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (33-34, 49-53, mit Taf.).

Zacharias, Johannes. Die Accumulatoren zur Aufspeicherung des elektrischen Stromes, deren Anfertigung, Verwendung und Betrieb. 2. Aufl. Jena (H. Costenoble), 1901, (XII + 724). 24 cm. 22 M.

5630 OHM'S LAW. DIVIDED CURRENTS AND NETWORKS OF LINEAR CONDUCTORS.

Beuriger, J. Schulversuche zum Zwei- und Dreileitersystem. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (135-136). [0050].

Brandt, G. Die Anwendung des Seilecks für die Berechnung der Stromvertheilung bei elektrischen Bahnen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (514-515).

Edelstein, Sergie Wladimirowitsch. Ausgleichungsleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (391-392, 494).

——— Ausgleichungsleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (631).

Pförr, Ph. Die Anwendung des Seilecks für die Berechnung der Stromvertheilung bei elektrischen Bahnen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (411-415).

Stark, J. Bemerkungen über das Ohm'sche Gesetz. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (793-802). [6200 6840].

——— Das Ohm'sche Gesetz. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (597-600). [6430 5690 6200].

Stevens, James S. Proof that for Maximum Current the External and Internal Resistances should be Equal. Amer. Math. Mon., Springfield, Mo., **8**, 1901, (115-116). [A 5600].

Teichmüller, J[oa]chim. Ausgleichungsleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (229-231, 249-255, 271-273, 442).

——— Ausgleichungsleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (574-575).

5640 METHODS OF COMPARISON OF RESISTANCES.

Brüger, Th. Ueber die Messung des inneren Widerstandes von Accumulatoren. Centralbl. Accum., Halle, **2**, 1901, (197-198). [5620].

Edelmann, M. Th. Drei Formen der Thomsonschen Messbrücke für kleine Widerstände. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (157-158). [6010].

Präzisions-Kurbelrheostaten und -Brücken. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (257). [5650 6010].

Franke, Rudolf. Eine neue Art von Kurbelrheostaten für Messzwecke. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (275-276). [6020].

Heyok, P. Eine neue Form des Thiermann'schen Kompensators. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (871-874). [6060 5240].

Küdera, Gottlieb. Ueber eine kleine Abänderung beim Callendar-Griffiths'schen Doppelschlüssel. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (381-382). [6020].

Pernet, J[ohann]. Ueber die Kalibrierung und Konstruktion von Messbrücken in Uebungslaboratorien. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (377-381).

Rabinowicz, J. Eine einfache Methode zur Prüfung des Isolationswiderstandes von Leitungsmaterialien. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (98-99). [5250].

Strecker, K[arl]. Ueber die Bestimmung des Isolationswiderstandes von Telegraphenkabeln. Vortrag. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (959-960). [5250 6460].

5650 STANDARDS OF RESISTANCE. ABSOLUTE DETERMINATION.

Edelmann, M. Th. Präzisions-Kurbelrheostaten und -Brücken. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (257). [5640 6010].

Jaeger, W[ilhelm] und Kahle, K[arl]. Die Quecksilbernormale der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt für das Ohm. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, (1-10).

5660 SPECIFIC RESISTANCE. RELATION TO TEMPERATURE, MAGNETISM, AND OTHER PHYSICAL PROPERTIES.

Ashton, A. W. On the Resistance of Dielectrics and the Effect of an Alternating Electromotive Force on the Insu-

lating Properties of Indiarubber. *Phil. Mag. London*, (Ser. 6), **2**, 1901, (501-523). [5250].

Aubel, Edm. van. Sur les résistances électriques des métaux purs. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (389-391).

Ueber den elektrischen Widerstand der reinen Metalle. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (371-373). [D 7250].

Bethke, P. Erwärmung von Widerständen u. s. w. für aussetzende Betriebe. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (71-72). [6000].

Brown, E. G. [Electric Connections Fusible "cutouts." *Wellington, Trans. N. Zeal. Inst.*, **33**, 1901, (356-367).

Brunhes, Bernard. Sur les propriétés isolantes de la neige. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (465-466).

Campbell, A. [Resistance of] Nickel at high temperatures. *Electr. Rev.*, London, **48**, 1901, (1014-1015).

Everdingen Jr., E[woud] van. Ueber eine Erklärung der Widerstandszunahme im Magnetfelde und verwandter Erscheinungen in Wismuth. *Leiden, Comm. Physic. Lab.*, No. **63**, (1-14). [5670 D 0190].

On the Hall-effect and the resistance of bismuth within and without the magnetic field. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (316-321, 407-421, with 1 pl.) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (277-281, 448-462, with 1 pl.) (Dutch); *Leiden, Comm. Physic. Lab.* No. **61**, [1901], (1-23, with 1 pl.) (English). [5670 D 0190 G 340].

The Hall-effect and the increase of resistance of bismuth in the magnetic field at very low temperatures II. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901, (177-195) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901, (181-199) (Dutch); *Leiden, Comm. Physic. Lab.*, No. **58**, [1901], (1-29) (English). [5670 D 0190].

Hall-Effekt, Widerstand und Widerstandszunahme in Wismutkrystallen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (585-586). [5670 G 340 350 D 0190 Bi].

Everdingen Jr, E[woud] van. Quelques remarques sur l'application de la théorie des électrons à l'augmentation de la résistance électrique dans un champ magnétique et au phénomène de Hall. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (sér. 2), **6**, 1901, (294-302). Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **72**, (1901), (1-9). [5670 6430].

— **Recherches sur les phénomènes que présentent les métaux traversés par un courant électrique ou calorifique dans un champ magnétique.** *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (sér. 2), **4**, 1901, (371-476). Leiden, Comm. Physic. Lab., Suppl. No. **2**, to No. 61-72, (1901), (1-106). [5670 D 0190 β].

Erner, Felix M. Zur inneren Leitung von Quarz bei 100-150° und von Glas bei Zimmertemperatur. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (26-30). [G 340].

Giltay, J. W. Apparate zur Demonstration der Lichtempfindlichkeit des Selen. *Physik. Zs. Leipzig*, **2**, 1901, (675-677). [6670 D 0700].

Grimm, Curt. Beiträge zur Kenntniss der physikalischen Eigenschaften von Silberspiegeln. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (448-478). [3840 D 0110].

Holborn, L[udwig]. Untersuchungen über Platinwiderstände und Petrolätherthermometer. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (242-258). [1260].

Janssen, J. . . . Lignes télégraphiques établies sur la neige au Mont-Blanc. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (606-607).

— **Remarques sur la communication de M. Ricco.** Communications téléphoniques au moyen de fils étendus sur la neige. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (323-324).

Legrand, Emmanuel. Conductibilité électrique de certains sels. *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (88-98, av. pl.).

Mewes, Rudolf. Die Tesla-Dewar-Flemming'schen Versuche über Widerstandsverminderung durch Kälte und deren theoretische Prüfung. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **7**, 1901, (212-224).

Patterson, J. Effect of Magnetic Field on Resistance of Thin Metallic Films. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (118-119).

Ricco, A. Communications téléphoniques au moyen de fils étendus sur la neige. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (323).

Rood, Ogden Nicholas. Experiments on High Electrical Resistance. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (91-97).

— **Mittheilung über Versuche mit hohen elektrischen Widerständen.** [Übersetzung]. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (369).

Schweidler, Egon von. Ueber das Verhalten flüssiger Dielektrika beim Durchgange eines elektrischen Stromes. (Zweite Mittheilung.) *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (483-486). [5250].

Simpson, G. C. The Resistance of Bismuth to alternating currents in a strong magnetic field. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (300-311).

Thomson, J[oseph] J. On the Theory of Electric Conduction through thin Metallic Films. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (120-122).

5670 HALL EFFECT.

Amerio, Alessandro. Se il mercurio e le amalgame liquide di bismuto presentano il fenomeno di Hall. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (342-355).

Des Coudres, Th. Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom mittels des Hall'schen Phänomens. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (586-590). [6000].

Everdingen Jr, E[woud] van. Ueber eine Erklärung der Widerstandszunahme im Magnetfelde und verwandter Erscheinungen in Wismuth. Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **63**, (1-14). [5660 D 0190].

— **The Hall-effect and the increase of resistance of bismuth in the magnetic field at very low temperatures II.** Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (177-195) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (181-199) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **58**, [1901], (1-29) (English). [5660 D 0190].

— **On the Hall-effect and the resistance of crystals of bismuth within and without the magnetic field.** Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**,

1901, (316-321, 407-427, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (277-281, 448-462, with 1 pl.) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab. No. **61**, [1901], (1-23, with 1 pl.) (English). [5660 D 0190 G 340].

Everdingen Jr, E[woud] van. Hall-Effekt, Widerstand und Widerstandszunahme in Wismutkristallen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (585-586). [5660 G 340 350 D 0190 Bi].

Quelques remarques sur l'application de la théorie des électrons à l'augmentation de la résistance électrique dans un champ magnétique et au phénomène de Hall. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **6**, 1901, (294-302). Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **72**, (1901), (1-9). [6430 5660].

Recherches sur les phénomènes que présentent les métaux traversés par un courant électrique ou calorifique dans un champ magnétique. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **4**, 1901, (371-476). Leiden, Comm. Physic. Lab., Suppl. No. **2** to No. 61-72, (1901), (1-106). [5660 D 0190].

Marx, Erich. Ueber den Halleffekt in Flammengasen. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (412-414). [5690].

Moreau, Georges. de l'effet Hall dans les lames métalliques infiniment minces. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (478-493, av. fig.).

5680 CONDUCTION IN CONTINUOUS MEDIA. (CONDUCTION IN TWO DIMENSIONS. CONDUCTION IN THREE DIMENSIONS).

Bloemendal, Arthur. Ueber den Schutzwert der Erdung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (459-460).

Glassbrook, R. T. Notes on the Practical Application of the Theory of Magnetic Disturbance by Earth-Currents. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (432-442). [5440 F 3000].

Jastrow. Zur Frage der Erdströme bei elektrischen Bahnen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (391).

Krohn, Sigvald. Zur Frage der Erdströme bei elektrischen Bahnen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (423).

Krohn, Sigvald. Ueber Messungen der elektrischen Ströme in den städtischen Rohrleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (269-271).

Meng. Der elektrische Widerstand von Gas- und Wasserröhren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (354).

Pfannhauser jr., W. Streuung der Stromlinien in Elektrolyten. Zs. Elektrot., Halle, **7**, 1901, (895-897). [6200 D 7250].

Schuster, Arthur. Electric Inertia and the Inertia of Electric Convection. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (227-238). [6240].

Uppenborn, F. Der Schutzwert der Erdung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (370-373).

Wright, J. Electrical conductors. Notes of their physical structure and conformation. Ind. East. Engin., Calcutta (N. ser.), **8**, 1901, (205-206).

5690 SPECIAL PROBLEMS. CONDUCTION IN GASES, FLAMES, &c.

(See also 6840.)

Bouty, E. Sur la cohésion diélectrique des gaz. Influence de la paroi. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (213-215).

Child, C. D. Velocity of Ions Drawn from the Electric Arc. Ithaca, N. Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (137-150). [6240 6830].

Geschwindigkeit von Ionen, die von Flammen, vom elektrischen Flammenbogen und von heißen Drähten ausgehen. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (488-490). [6830 6240].

Hister, J. und Geitel, H. Ueber eine fernere Analogie in dem elektrischen Verhalten der natürlichen und der durch Becquerelstrahlen abnorm leitend gemachten Luft. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (590-593). [4240 6670].

Kaufmann, W[alter]. Ueber eine Analogie zwischen dem elektrischen Verhalten Nernst'scher Glühkörper und demjenigen leitender Gase. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (757-771). [6840].

Ueber eine Analogie zwischen dem elektrischen Verhalten Nernst'scher Glühkörper und demjenigen leitender Gase. Göttingen, Nachr. Ges.

Wiss., math.-phys. Kl., 1901, (62-73, mit Taf.). [6820].

McLennan, J. C. Elektrische Leitfähigkeit in Gasen, die von Kathodenstrahlen durchsetzt sind. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (513-545). [6250 6840].

Marx, Erich. Ueber den Halleffekt in Flammgasen. [Vortrag]. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (412-414). [5670].

Rutherford, E. and McClung, R. K. The Energy of Röntgen and Becquerel Rays and the Energy required to produce an Ion in Gases. London, Proc. R. Soc., **87**, 1900, (245-250); and London, Phil. Trans. R. Soc., **196**, 1901, (25-59). [4240].

Stark, J. Beiträge zur Theorie der elektrischen Strömung in Gasen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (89-112). [6840].

— Berechnung der Leitfähigkeit durchströmter Gase in der positiven Lichtsäule. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (215-224).

— Bemerkungen zu J. J. Thomsons Theorie der elektrischen Strömung in Gasen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (664-666). [6250].

— Das Ohmsche Gesetz. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (597-600). [5630 6430 6200].

Townsend, John S. . . . Conductivity produced in Gases by the Motion of Negatively Charged Ions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (198-227). [6840].

— Ueber Leitfähigkeit in Gasen, erzeugt durch die Bewegung negativ geladener Ionen. [Üebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (483-488). [6240 0200].

Townsend, John [ealy Edward] and Kirkby, P. J. Conductivity produced in Hydrogen and Carbonic Acid Gas by the Motion of Negatively Charged Ions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (630-642).

Wessendonk, K[arl] von. Beobachtungen über den Einfluss des Zustandes der Oberflächen auf die Entladung elektrischer Metalle durch Flammgase. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (514-518). [6810].

Wilson, Harold A. On the Electrical Conductivity of Air and Salt Vapours. London, Phil. Trans. R. Soc., **197a**, 1901, (415-441).

5700 MEASUREMENTS OF CURRENTS. CONTINUOUS, TRANSIENT, ALTERNATING.

Aron, H. Elektrizitätszähler für Dreiphasenstrom mit vier Leitungen. [Vortrag]. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (215-216). [6010].

Benischke, Gustav. Der Einfluss der Kurvenform auf Messinstrumente. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (301-302).

— Neuere Messinstrumente für Wechselströme. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (36-39). [6010].

— Neuere Wechselstrom-Messinstrumente. [Vortrag]. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (259-264). [6010].

— Stroboskopische Methoden zur Bestimmung der Wechselzahl und der Schlüpfung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (487-488). [6060 6070].

Bull, Aug. On electrical currents. (Norw.) Kristiania, Tekn. UG., **19**, 1901, (138-145). [5600].

Campbell, A. Test-Room Methods of Alternate Current Measurement. Elect., London, **47**, 1901, (256-257, 297-299).

Corbino, Orso Mario. Correnti rapidamente variabili nei circuiti derivati. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (49-56).

Fischer-Hinnen, J. Methode zur schnellen Bestimmung harmonischer Wellen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (396-398). [9010 A 5610].

Fleming, J. A. Power Measurement in . . . Polyphase Circuits. Elect., London, **47**, 1901, (407-409).

Franke, Rudolf. Der Kurven-Indikator zur Bestimmung des zeitlichen Verlaufs von Wechselstromkurven und anderer periodischer elektrischer Vorgänge. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (11-20). [6010].

Granqvist, G[ustaf]. Über Disjunktionsströme. Stockholm, Vet.-Ak. Bih., **26**, I, 1901, No. 9 (40).

Kempf-Hartmann, Robert. Ueber eine Methode zur Bestimmung der Frequenz wellenförmiger Ströme. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (9-15). [6010].

— Ueber die Verwendbarkeit skalenartig abgestimmter Stahlsungen zur Bestimmung der Frequenz wellenförmiger Ströme. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (546-550). [6010].

Kempf-Hartman, Robert. Ueber die Verwendbarkeit oszillierender Glühlampenfäden zu stroboskopischen Messungen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (677-681). [9020].

Langesdorf, A. S. A Graphical Method for Analyzing Distorted Alternating Current Waves. Ithaca, N. Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **12**, 1901, (184-190).

Müller, Friedrich C. G. Ein neues Knallgasvoltmeter. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (140-143). [6010 6200].

Orlich, Ernst. Ueber Einrichtungen und Methoden zur Prüfung von Wechselstromzählern in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (94-98). [6010].

Stern, G. Elektrizitätszähler für Dreiphasenstrom mit vier Leitungen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (267). [6010].

Leistungsmessung mittels angenäherter Methoden. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (577-580).

Weinhold, A. Demonstration und Photographie von Wechselstromkurven mittels der Braun'schen Röhre. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (409-411). [6460].

Wien, Max. Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (425-449). [6050 6450].

Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen. [Vortrag.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (245-247). [6050 6450].

5710 THERMOELECTRICITY.

Abbé, Antoine. Force thermo-électromotrice de quelques oxydes et sulphures métalliques. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **22**, 1901, (145-160, avec pl.).

Aubel, Edm. van. Pouvoirs thermo-électriques d'oxydes et de sulphures métalliques. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (205-208).

Ueber das thermoelektrische Verhalten einiger Oxyde und Metallsulfide. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (416-419).

Linke, F. G. H. Ueber pyroelektrische und pyromagnetische Maschinen. *Himmel und Erde*, Berlin, **13**, 1901, (261-279). [5460].

Lownds, Louis. The Thermomagnetic and Thermoelectric Properties of Crystalline Bismuth. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (325-341). [5460].

Ueber das thermomagnetische und thermoelektrische Verhalten des krystallinischen Wismuts. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (146-162). [G 340 350 D 0190 7250].

Beiträge zur Kenntnis des thermomagnetischen Longitudinaleffectes. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (776-787). [5400].

Zur Kenntnis des thermomagnetischen Longitudinaleffectes im Wismut. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **3**, 1901, (3-6). [D 0190 7250].

Moreau Georges. De l'effet thermomagnétique longitudinal. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (685-691, av. pl.).

ELECTRICAL INSTRUMENTS AND MACHINES.

6000 GENERAL.

Appleyard, R. A direct reading Conductivity Bridge. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (178-179).

Armagnat, H. Les appareils de mesures électriques à l'exposition. Sections étrangères. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (165-195 av. pl.).

Bethke, P. Erwärmung von Widerständen u. s. w. für aussetzende Betriebe. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (71-72). [5660].

Brüsch, Wilhelm. Leitfaden der Elektrizität im Bergbau. *Leipzig* (B. G. Teubner), 1901, (VII + 298). 25 cm. Geb. 5 M.

Campbell, A. Phase-turning apparatus for use with electrostatic Voltmeters. *London, Proc. Physic. Soc.*, **17**, 1901, (607-608). [6010].

Phase-turning device. *Elect.*, London, **46**, 1901, (517). [6010].

Feussner, K[arl]. Wirbelstrombremsen. Vortrag. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (608-611). [B 0160].

Gertels, A. Wissen und Leistungen der modernen Starkstrom-Elektrotechnik. Mit Ausschluss der elektrischen

Bahnen. Tl 1. Die Elektrizität. Ihre Eigenschaften, Wirkungen und Gesetze. Halle a. S. (C. O. Lehmann), 1901, (VII + 245, mit 1 Taf.). 23 cm. 5 M. [5000].

Goldhammer, D[mitrij] A[leksandrovic]. Ueber den Flüssigkeitsunterbrecher. (Eine Erwiderung.) Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (716). [6040].

— und Ariston, J. J. Eine einfache Form des Flüssigkeitsunterbrechers. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (557–559). [6040].

Grimsehl, E. Ein akustischer Stromunterbrecher. Hamburg, Verh. natw. Ver., (3. Folge), 8, (1900), 1901, (LIII–LIV). [6040].

Haack, E. Elektrische Kraftübertragung. Wochenschr. Brau., Berlin, 18, 1901, (185–188).

Hårdén, J. Ueber die günstige Struktur von Kohlenelektroden. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (584–585).

— Herstellung und Prüfung von Kohle für elektrotechnische Zwecke. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (320–326).

Heyck, P. Eine neue Form des Thiermann'schen Kompensators. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (871–874). [6060 5640].

Hirschfeld, Ernst und Kittilsen, Halvor. Handbuch der Schaltungsschemata für elektrische Starkstromanlagen. 275 Schaltungsschemata der Starkstromtechnik nebst erläuterndem Text. Berlin (L. Markus), 1901, (XIII + 188 + LVI, mit Taf.). 29 cm. geb. 20 M.

Honda, K. und Shimizu, S. Ein Draht-Unterbrecher. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (371). [6040].

Lindeck, St[ephan]. Ueber eine bequeme Kompensationsmethode für kleine elektromotorische Kräfte. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (217).

Misuno, T. The Function of Self-Induction in Wehnelt's Interrupter. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (246–250). [6040].

Potts, L. M. Ueber Rowlands neue Methode, elektrische Absorption und Energieverluste durch Hysteresis zu messen, sowie Kurzschlüsse in Spulen nachzuweisen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (301–303). [5250 5450].

Frach, Adolf. Die elektrische Beleuchtung der Eisenbahnzüge. Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, 3, 1901, (163–240).

Reichel, Walter. Elektrische Schnellbahnen. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (671–676, 745–749, 776–781, 841–847). [B 2860].

Ruhmer, Ernst. Ein neuer Apparat zur Bestimmung der Unterbrechungszahlen von Flüssigkeitsunterbrechern. Mechaniker, Berlin, 9, 1901, (2–3).

— Neuer Flüssigkeitsunterbrecher mit auswechselbarem Unterbrechungsplättchen. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (445–447). [6040].

— Ueber Flüssigkeitsunterbrecher mit auswechselbarem Unterbrechungsplättchen. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901 (457–459). [6040].

— Plättchen-Unterbrecher für Wechselstrom. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (742). [6040].

— Ueber den Goldhammer-Aristowschen Lochunterbrecher. (Eine Erwiderung.) Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (614–615). [6040].

Reyval, F. Lampe à arc Theury. Lampe à arc double Koerting et Mathiesen. Eclair. électr., Paris, 26, 1901, (16–18, avec pl.).

Salomonson, J. K. A. Wertheim. Ueber Explosionen im Quecksilberunterbrecher. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, 4, 1901, (113–115). [6040 L 0450].

Siemens und Halske A. G. Die Elektrizität in der Landwirtschaft. Berlin (P. Parey), 1901, (III + 57). 27 cm. Geb. 3 M.

Starke, H[ermann]. Ueber einen Wehnelt'schen Unterbrecher für ganz schwache Ströme. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 3, 1901, (125–128). — Berichtigung dazu. Ebenda (148). [6040].

Tras, J. de. La traction électrique. Nature, Paris, 29 (1^r semest.), 1901, (234–235).

Volkmann, Wilhelm. Nebenschlusskasten für Galvanometer. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (653). [6010].

Wolff, Otto. Eine neue Ausführungsform des Feussner'schen Kompensationsapparates. Zs. Instrumentenk., Berlin, 21, 1901, (227–231). [6010].

Lamps, incandescent.

Sissingh, R[emmet]. Démonstration de la lampe à incandescence de Nernst. (Hollandais). *Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres*, **8**, 1901, (77-87).

Wedding, W[ilhelm]. Untersuchungen über die Nernstlampe. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (620-624). [3010].

6010 GALVANOMETERS, VOLT-METERS, WATTMETERS, &c., REGISTERING INSTRUMENTS.

(For electrometers *see* 5240.)

Armagnat, H. Instruments de mesures divers. *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (77-79, av. pl.).

Les appareils de mesures de la section française. *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (189-204, av. pl.).

[théorie des] wattmètres à lecture directe. *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (445-446).

Appareils de mesures compteurs. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (204-212, 245-252, av. pl.).

Arno, Riccardo. Contatore di energia per sistemi trifasi esatto per carichi induttivi. *Torino, Atti. Assoc. elettrotecn.*, **5**, 1901, (61-68).

Voltmetro a campo elettrico rotante per sistemi a corrente alternata semplice. *Torino, Atti. Assoc. elettrotecn.*, **5**, 1901, (69-71).

Aron, H. Elektrizitätszähler für Dreiphasenstrom mit vier Leitungen. [Vortrag.] *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (215-216). [5700].

Benischke, G[ustav]. Neuere Messinstrumente für Wechselströme. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (36-39). [5700].

Ein statisches Voltmeter für sehr hohe Spannungen. [Vortrag.] *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (265).

Neuere Wechselstrom-Messinstrumente. [Vortrag.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (259-264). [5700].

Bredig, G. und Hahn, O. Das Amperemanometer. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (453).

Campbell, A. Phase-Turning Device. *Elect.*, London, **46**, 1901, (517). [6000].

Phase-turning apparatus for use with electrostatic voltmeters. *London, Proc. Physic. Soc.* **17**, 1901, (607-608). [6000].

Crémieu, V. Sur une balance très-sensible pouvant servir de galvanomètre, d'électrodynamomètre et d'électromètre absolu. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1267-1270, av. fig.).

Dolezalek, F. Ueber ein einfaches und empfindliches Quadrantenelektrometer. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **21**, 1901, (345-350). [5240].

Ueber ein sehr einfaches und empfindliches Quadrantenelektrometer. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **3**, 1901, (18-22). [5240].

Drysdale, C. V. Alternate-current wattmeters. *Elect.*, London, **47**, 1901, (61).

Theory and use of the Alternate-current wattmeter. *Elect.*, London, **46**, 1901, (774-778).

Duddell, W. Campbell's Phase-Turning Device. *Elect.*, London, **46**, 1901, (477-478).

Edelmann, M. Th. Transportable Apparatzusammenstellung für Kabeluntersuchungen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (79-80).

Drei Formen der Thomsonschen Messbrücke für kleine Widerstände. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (157-158). [5640].

Präzisions-Kurbelrheostaten und -Brücken. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (257). [5650 5640].

Einhoven, W[illem]. Un nouveau galvanomètre. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (625-633).

Ferschland, P. Automatische Voltmeter. *Zs., Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (976-977). [D 0910].

Field, M[ichael] B. . . . Compensating Voltmeters for the Voltage Drop in Long Feeders. *London, J. Inst. Electr. Engin.*, **30**, 1901, (567-591), and Discussion (591-595).

Franke, Rudolf. Der Kurven-Indikator zur Bestimmung des zeitlichen Verlaufs von Wechselstromkurven und anderer

periodischer elektrischer Vorgänge. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (11-20). [5700].

Gobanz, A. Drehfeldmessgeräte. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (743-744).

Heyck, P. Ueber eine neue Form des Feussner'schen Kompensationsapparates. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (277-279).

Job, André. Das Ampèremeter und seine weitere Anwendung in der Elektrochemie. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (421-423).

Kann, Leopold. Selbstregistrierender Apparat zur Messung der Elektrizitätszerstreuung in der Luft. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (621-623). [6810 F 0350].

Kempf-Hartmann, Robert. Ueber eine Methode zur Bestimmung der Frequenz wellenförmiger Ströme. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (9-15). [5700].

Ueber die Verwendbarkeit skalenartig abgestimmter Stahlschlangen zur Bestimmung der Frequenz wellenförmiger Ströme. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (546-550). [5700].

Kümmell, G[ottfried]. Untersuchungen über d'Arsonval-Galvanometer. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (745-750).

Laws, Frank A. An Apparatus for Recording Alternating Current Waves. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **36**, 1901, (321-324 with 1 pl.). [5240].

Lippmann, G. . . . Galvanomètre parfaitement astatique. J. phys., Paris, (ser. 3), **10**, 1901, (476-478, av. pl.).

. . . Galvanomètre parfaitement astatique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1161-1163).

Mansueti, Riccardo. Di un nuovo strumento per la misura della frequenza delle correnti alternate. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 1° Sem. 1901, (157-163).

Mendenhall, C. E. and Waidner, C. W. On Galvanometers of High Sensibility. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (249-262).

Müller, Friedrich C. G. Ein neues Knallgasvoltmeter. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (140-143). [6200 570].

Orlich, E[rnst]. Ueber Einrichtungen und Methoden zur Prüfung von Wechselstromzählern in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (94-98). [5700].

Pfanhauser jr., W. Die voltmetrische Wage. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (923-924). [D 0910].

Reyval, J. Compteurs d'énergie. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (360-365, avec pl.).

Robertson, D. Apparent resistance of a ballistic galvanometer of the moving coil type. Elect., London, **46**, 1901, (901-904), and **47**, 1901, (17-20).

Schrottke, F[ranz]. Ueber Drehfeldmessgeräte. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (657-669).

Shaw, Philip E. and Laws, S. C. Magnetic Expansion of Iron and Nickel. Elect., London, **46**, 1901, (649-651, 738-740). [0120 5460].

Shepard, William K. A New Solution for the Copper Voltmeter. Amer. J. Sci., New Haven, Conn. (Ser. 4), **12**, 1901, (49-56). [6200 D 7250].

Stern, G. Elektrizitätszähler für Dreiphasenstrom mit vier Leitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (267). [5700].

Volkmann, Wilhelm. Nebenschlusskasten für Galvanometer. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (653). [6020].

Weiss, Pierre. Ampèremètres et voltmètres indépendants de l'intensité de leur aimant. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (957-959, avec pl.).

Wolff, Otto. Eine neue Ausführungsform des Feussner'schen Kompensationsapparates. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (227-231). [5240].

Zacharias, Johannes. Elektrische Verbrauchsmesser der Neuzeit. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (XII + 351). 25 cm. 15 M.

6020 APPARATUS FOR STARTING AND REGULATING CURRENTS.

Dietze, F. R. Graphitanlasser. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (154-155).

Franko, Rudolf. Eine neue Art von Kurbelrheostaten für Messzwecke. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (275-276). [5640].

Härdén, John. Ein neuer elektrolytischer Unterbrecher. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (257-258). [6200].

Hallberg, J. Henry. Regulating Devices for Series Alternating Circuits. *Elec. Rev.*, New York, N.Y., **39**, 1901, (639-643).

Kudera, Gottlieb. Ueber eine kleine Abänderung beim Callendar-Griffithschen Doppelschlüssel. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (381-382). [5640].

Natalls, Friedrich. Selbstthätiger Starkstrom-Hebelschalter. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (318-320).

Rusch, M. Verteilungswiderstände für Starkstromleitungen. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (350-351).

6030 ELECTROMAGNETS.

Kennedy, R. Electromagnetic Coils and Plungers. *Electr. Rev.*, London, **48**, 1901, (656-657).

6040 INDUCTION COILS. TRANSFORMERS.

Resultate von Messungen an verschiedenen Typen elektrischer Umformer. Von der Maschinenfabrik Oerlikon. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (790-792).

Armagnat, H. Les bobines d'induction. *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (5-15, avec pl.).

Behrend, B. A.; Grob, Hugo; Emde, Fritz; Ossanna, G. Diagramm des allgemeinen Transformators. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (86-91).

Blondel. Der Multiplikator in der Funkentelegraphie. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (688). [6450].

Bragstad, O. S. Graphische und experimentelle Bestimmung des Spannungsabfalles in Transformatoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (821-824).

Braun, Rudolf. Umformer. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (939-940).

Dolivo-Dobrowolski, M[ichael] von. Transformatorenschaltungen zur Speisung von Mehrleiteranlagen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (265-266). [6460].

Feldmann, Clarence. Neuer Umformer von Leblanc. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (806-811).

Goldhammer, D[mitrij] A[leksandrovič]. Ueber den Flüssigkeitsunterbrecher. (Eine Erwiderung). *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (716). [6000].

—— und Ariston, J. J. Eine einfache Form des Flüssigkeitsunterbrechers. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (557-559). [6000].

Grimsehl, E. Ein akustischer Stromunterbrecher. *Hamburg, Verh. natw. Ver.*, (3. Folge), **3**, (1900), 1901, (LIII-LIV). [6000].

Härdén, Joh. Transformator für elektrische Ströme mit hoher Frequenz und Spannung (Tesla-Schwingungen). *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (193-196). [6610].

Honda, K. und Shimizu, S. Ein Draht-Unterbrecher. [Übersetzung]. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (371), [6000].

Klingelfuss, Fr. Ueber die Funkeninduktion. [Vortrag.] *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (642-644). [6820].

—— Untersuchungen an Inductoren an Hand der Bestimmungstücke derselben. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (837-871).

Koch jun., Franz Jos. Ueber ein neues System der Entnahme von Gleichstrom aus Wechselstromnetzen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (853-854).

Kuhlmann, Karl. Kreisdiagramme für specielle Fälle des allgemeinen Transformators. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (341-344).

L, J. Bobines d'induction. *Nature*, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (237-238).

Laffargue, J. Bobine de Ruhmkorff. *Nature*, Paris, **29** (1^r semest.), 1901, (109-110).

—— Un groupe électrogène de faible puissance. *Nature*, Paris, **29**, 1901, (187-188, 416).

Miethe, A[dolf]. Extrastromvibrator zur Untersuchung der Funkspektren. *Chem. Ind.*, Berlin, **24**, 1901, (273-274). [4200 D 0910 6000 7300].

Mitkiewicz, W. Ein Aluminiumstromrichter für Wechselstrom und seine Anwendung. [Übersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (747-750). [6200].

Misuno, T. The Function of Self-Induction in Wehnelt's Interrupter. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (246-250). [6000].

Perreau, E. Condensateur transformateur. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (332-336, avec pl.). [5220].

——— Etude géométrique du condensateur transformateur. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (185-187, av. pl.).

Pollak, Ch. Sur un voltamètre disjoncteur des courants. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1405-1408).

——— Sur la mise en série de voltamètres disjoncteurs du courant. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (94).

Rayleigh, Lord. On the Induction Coil. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (581-594). From *Archives Néerlandaises*, Haarlem, (Ser. 2), **6**, 1901, (197-211). [6820 5430].

Ruhmer, Ernst. Neuer Flüssigkeitsunterbrecher mit auswechselbarem Unterbrechungsplättchen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (445-447). [6000].

——— Ueber Flüssigkeitsunterbrecher mit auswechselbarem Unterbrechungsplättchen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **23**, 1901 (457-459). [6000].

——— Ueber den Goldhammer-Aristowschen Lochunterbrecher. (Eine Erwiderung.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (614-615). [6000].

——— Plättchen-Unterbrecher für Wechselstrom. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (742). [6000].

Salomonson, J. K. A. Wertheim. Ueber Explosionen im Quecksilberunterbrecher. *Fortschr. Röntgenstr.*, Hamburg, **4**, 1901, (113-115). [6000 L 0450].

Selbt, Georg. Zur Theorie des Multiplikators für schnelle elektrische Schwingungen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **23**, 1901, (580-584). [6450].

Starke, H[ermann]. Ueber einen Wehnelt'schen Unterbrecher für ganz schwache Ströme. Berlin, *Verh. D. physik. Ges.*, **3**, 1901, (125-128).—Berichtigung dazu. Ebenda (148). [6000].

Villard, P. Transformateur à survoltage cathodique. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (28-32, av. pl.).

6050 MAGNETO - ELECTRIC MACHINES.

Weiler, W. Der Doppelstromwechsler und eine Wechselstrommaschine für Sinusströme. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (28-30). [6020].

Wien, Max. Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (425-449). [5700 6450].

——— Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen. [Vortrag.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (245-247). [5700 6450].

6060 DYNAMOS.

Arnold, E. und la Cour, J. L. Beitrag zur Vorausberechnung und Untersuchung von Ein- und Mehrphasenstromgeneratoren. *Samml. elektrot. Votr.*, Stuttgart, **3**, 1901, (1-108).

Barbillion, L. Diagrammes du fonctionnement d'un alternateur branché sur un réseau. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901 (408-413, av. pl.).

Benischke, Gustav. Die Abhängigkeit der Eisenverluste von der Kurvenform. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (52-57). [5450].

——— Trennung der Eisenverluste und Einfluss der Zunderschicht bei Eisenblechen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (185-186). [5440 5450].

——— Trennung der Hysteresis- und Wirbelstromverluste. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (313). [5450].

——— Formfaktor und Scheitelfaktor. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (593-594, 688-689).

——— Stroboskopische Methoden zur Bestimmung der Wechselzahl und der Schlüpfung. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (487-488). [5700 6070].

Bernard, L. Beitrag zur graphischen Behandlung der Nebenschlussmaschine. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (829).

Bloch, Leopold. Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (459).

Blondel, A. Streuungskoeffizienten und Ankerrückwirkung in Drehstromgeneratoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (474-475).

Corsepius, M. Beurtheilung der Eigenschaften von Dynamomaschinen auf Grund der Nuthenanordnung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (988-991).

la Cour, J. L. Formfaktor und Scheitelfaktor. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (631).

— Streufuss einer Drehstromwicklung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (553-554).

Dick, Emil. Ueber die Kraftlinienvertheilung in Nuthenankern bei stark gesättigten Zähnen und die Bestimmung der zugehörenden magnetomotorischen Kraft, wie des minimalen Luftabstandes δ . Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (598-601). [5420].

Duddell, W. and Marchant, E. W. Variations . . . in the Exciting Current of an Inductor Alternator. Elect., London, **48**, 1901, (224-225, 302-304).

Eichberg, Friedrich. Ueber die Transformatoreigenschaften der Gleichstromarmatur. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (563-564). [6450].

Ende, Fritz. Graphische Zusammensetzung der Felder und der Erregungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (771). [5420 A 0840].

Finsi, Leo. Der maximale Wirkungsgrad von Gleichstrommaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (634-635).

Fischer-Hinnen, J. Sur les enroulements des machines à courant continu. Eclair, electr., Paris, **27**, 1901, (146-147).

— Widerstand des Kurzschlussankers. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (476).

Fleischmann, Lionel. Der Widerstand des Kurzschlussankers. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (613).

Franko, Rudolf. Ueber die Bestimmung des Ungleichförmigkeitsgrades von Kraftmaschinen. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (887-892). [B 0160].

Giles, G. Prédétermination de la chute de tension dans les alternateurs et fonctionnement des circuits dits "amortisseurs." Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (90-102, 137-146, av. pl.).

Goldschmidt, Rudolf. Künstliche Belastung von Wechselstrommaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (682-684).

Grassi, Guido. Sul calcolo delle dimensioni di un alternatore. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (140-159).

Heubach, Julius. Der Widerstand des Kurzschlussankers. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (430-432).

Heyok, P. Eine neue Form des Thiermann'schen Kompensators. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (871-874). [5640 5240].

Heyland, Alexander. Asynchroner Induktionsmotor bzw. Generator ohne Phasenverschiebung ($\cos \phi = 1$) zwischen Strom und Spannung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (633-634). [6070].

Hobart, Henry M. Grosse Generatoren für Gleichstrom. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (650-653).

— Moderne kommutirende Dynamomaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (868-871).

Horschitz, Felix. Zur Theorie des kurzgeschlossenen Wechselstromgenerators. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (537-539, 770).

Jacobsen, Fredrik. Graphische Ermittlung des hysteretischen Voreilwinkels. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (529). [5450].

Kamps, Hans. Trennung der Hysteresis- und Wirbelstromverluste. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (111). [5450].

— Trennung der Eisenverluste und Einfluss der Zunderschicht auf Eisenblechen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (267). [5450].

Kuhlmann, Karl. Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (442-443). [5450].

Leonars, E. Ueber ein Phänomen bei Kurzschluss von Drehstrommaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (423, 553).

Meyer, H. S. Hohe Zahnsättigung in Dynamomaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (769-770). [5440].

— Parallelbetrieb in Wechselstromsystemen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (905-908).

Niethammer, F. Spannungsabfall von Drehstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (255-256).

— Streuungskoeffizienten und Ankerrückwirkung in Drehstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (475-476, 515). [5420].

Penkert, W[ilh]. Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (393-395). [5450].

Pichelmayer, Karl. Grosse Generatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (266).

— Zur Berechnung mehrphasiger Generatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (908-909).

— Zur Theorie der Stromwendung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (967).

Reyval, J. Groupes électrogènes. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (41-49, 49-54, 113-124, 153-157, 157-163, 229-235, 235-239, 240-245, 269-275, 275-279, 309-317, 317-332, 349-360, 385-392, 425-432, 461-467, av. pl.).

— L'Exposition universelle. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (5-13, 41-56, 81-90, 121-134, 157-177, 197-204, 237-245, 273-278, 313-319, 353-373, 393-407, 442-447, 468-480, av. pl.).

Rosenberg, E. Ueber ein Phänomen bei Kurzschluss von Drehstrommaschinen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (357-361, 377-379, 476).

Rothart, Alexandre. Sur les enroulements des machines à courant continu. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (285-287).

— Perfectionnement aux enroulements à courant continu. Eclair. électr., Paris, **26**, 1901, (467-473, av. pl.).

— Grosse Generatoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (191-194, 333-334, 744).

— Moderne Wicklungen für genuthete Gleichstromanker. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (316-318).

Stewart, Alexander. Ueber den Einfluss der Umfangsgeschwindigkeit auf die äusseren Dimensionen und das aktive Materialgewicht von Drehstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (462-465).

(c-6395)

Thornton, W. M. Notes on Rotary Converters and Phase-Swinging. Elect., London, **47**, 1901, (870-872, 914-916).

Waller, W. Der Doppelstromwechsler und eine Wechselstrommaschine für Sinusströme. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (28-30). [6050].

Wilson, Ernest and Marden, William. Interpolare Induction . . . in a Siemens . . . Alternator. Elect., London, **47**, 1901, (633-635, 679-681).

Woodfield, Sydney. Compensation of Alternators. Electr. Rev., London, **49**, 1901, (343-345).

Ziehl, Emil. Ueber die Kraftlinienvertheilung in Nuthenankern bei stark gesättigten Zähnen und die Bestimmung der zugehörigen magnetomotorischen Kraft, wie des minimalsten Luftabstandes δ . Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (689-690). [5420].

6070 MOTORS.

Bauch, R. Eine neue Motorschaltung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (355, 442).

Benischke, Gustav. Messung und Berechnung der Leerlaufverluste von Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (698-700).

— Stroboskopische Methoden zur Bestimmung der Wechselzahl und der Schlüpfung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (487-488). [5700 6060].

Blondel, A. Compléments à la théorie graphique des moteurs synchrones. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (429-442, av. pl.).

Dettmar, G. Ueber erhöhte Reibungs- und Hysteresisverluste bei Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (312-313).

Douhet, Giulio. Calcolo dei motori a campo rotante. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (85-139).

Drexler, F. Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (247).

Fischer-Hinnen, J. Widerstand, Stromvertheilung und Energieaufnahme bei Kurzschlussankern. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (245-246).

Galmondi, Italo. [Calculs théoriques de] la traction électrique par courants polyphasés. *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (473-480, av. pl.).

Goldschmidt, Rudolf. Ueber den Kurzschluss und Anlauf von Drehstrommotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (335-339).

Grob, Hugo. Eine neue Motorschaltung. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (211-212, 406-407).

Haack, E. Zur Beurtheilung von Motoren für Gleichstrombetrieb. *Wochenschr. Brau.*, Berlin, **18**, 1901, (345-346).

Härdén, Joh. Bau von Elektromotoren für Kleinbetrieb. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (241-243, 256-259, 266-268).

Hermann, F. Ueber elektrische Lokomotiven auf Klein- und Nebenbahnen. *Zs. Kleinbahnen*, Berlin, **8**, 1901, (297-306).

Heubach, Julius. Kraftlinienvertheilung in Drehstrommotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (354-355).

Die Berechnung des Streufaktors asynchroner Motoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (515). [5420]

Heyland, Alexander. Asynchroner Induktionsmotor bzw. Generator ohne Phasenverschiebung ($\cos \phi = 1$) zwischen Strom und Spannung. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (633-634). [6060].

Schnellbahnmotoren mit Phasenkompensirung. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (924-925).

Hissink, J. Ueber erhöhte Reibungs- und Hysteresisverluste bei Drehstrommotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (226-228, 375).

James, W. R. La traction électrique sur le chemin de fer élevé de Manhattan. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (15-27, av. pl.).

Jonas, J. Ueber die Berechnung des Streuungsfaktors asynchroner Motoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (448-451, 611-612). [5420].

Kando, Von. La traction électrique par courants triphasés à haute tension sur les lignes interurbaines. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (212-221, av. pl.).

Krantz, J. B. Zur Kraftlinienvertheilung in Drehstrommotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (274-275).

Krause, Rudolf. Bedingungen des funkenfreien Ausschaltens für Nebenschlussmotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (233-234, 375).

Meyer, Hans Sigismund. Ueber die Berechnung rotirender Umformer. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (295-299).

Müller, Maximilian. Zur Frage der Leistungsbezeichnung von Strassenbahnmotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (73-75).

Die Berechnung der Motorleistung im Bahnbetrieb. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (921-924).

Musswitz, W. Bedingungen des funkenfreien Ausschaltens für Nebenschlussmotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (312).

Onos, M. Widerstand, Stromvertheilung und Energieaufnahme von Kurzschlussankern. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (172-175).

Eine neue Motorschaltung. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (311-312, 406-407).

Reyval, J. L'Exposition universelle. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (5-13, 41-56, 81-90, 121-134, 157, 177, 197-204, 237-245, 273-278, 313-319, 353-373, 393-407, 442-447, 468-480, av. pl.).

Richard, G. Applications mécaniques de l'électricité. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (103-112, av. pl.).

Rössler, G[ustav]. Elektromotoren für Wechselstrom und Drehstrom. Berlin (J. Springer) und München (R. Oldenbourg), 1901, (VII + 230). 21 cm. Geb. 7 M.

Rosenberg, E. Schlüpfungsmessung bei Asynchronmotoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (246-247).

Schweitzer, Alfred. Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren nach der stroboskopischen Methode und mit Hilfe der Braun'schen Röhre. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (947).

Seibt, Georg. Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (194, 293-294).

Sieber, K. Ueber Regelung von Strassenbahnmotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (35-38).

Stewart, Alexander. Die Berechnung des Kurzschlussstromes von Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (615-620).

Stern, G. Ueber Energiemessung an Drehstrommotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (539-542).

Weishaar, Oskar. Ein Beitrag zur rechnerischen Behandlung des Dreiphasen-Motordiagrammes. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (943-947).

Electrolysis.

6200 GENERAL.

(See also Physical Chemistry, D, 7250, &c.)

Arrhenius, Svante. Lehrbuch der Elektrochemie. Vom Verfasser durchgesehene und vermehrte deutsche Ausgabe. Uebersetzt von Hans Euler. Leipzig (Quandt & Händel), 1901, (VIII + 305). 23 cm. 8 M. [D 7250].

Bancroft, Wilder D. Laboratory Apparatus for Decomposition Voltages. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem., **5**, 1901, (133-136). [D 7250].

Barrett, James T. The Colors of Nobil's Rings. Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ., **20**, 1901, (84). [3600].

Borchers, W. Die Elektrochemie und ihre weitere Interessensphäre auf der Weltausstellung in Paris 1900. Vermehrte und verbesserte Ausgabe des in der „Zeitschrift für Elektrochemie“ erschienenen Berichtes. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (107, mit 1 Taf.). 30 cm. 2,40 M. [D 0030 7250].

Bordier et Gilet. Sur l'électrolyse des tissus animaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1239-1240).

Branly, Edouard. Sur l'électrolyse des tissus animaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1361-1364).

Oohen, E[rnst]. Sur les causes de la corrosion des tubes condensateurs et des tuyaux de conduite en cuivre pour l'eau de mer sur les bateaux à vapeur (Hollandais). 's Gravenhage, De Ingenieur, Weekblad, **16**, 1901, (178-187). [D 0100].

(o-6395)

Féré, J. Sur le chrome electrolytique. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **25**, 1901, (617-618).

Härdén, John. Ein neuer elektrolytischer Unterbrecher. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (257-258). [6020].

Hagenbach, August. Ueber die Aenderung der Leitfähigkeit in flüssiger schwefliger Säure mit der Temperatur bis über den kritischen Punkt. Elektrolytische Leitung in Gasen und Dämpfen. Absorptionsspectra von Lösungen mit Jodsäuren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (276-312). [1880 3860].

Immerwahr, Cl. Beiträge zur Kenntnis der Löslichkeit von Schwermetallniederschlägen auf elektrochemischem Wege. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (477-483). [D 7250].

Johnson, K. R. Ueber einige verwandte elektrische Erscheinungen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (648-651). [6820 6600].

Jordis, Eduard. Die Elektrolyse wässriger Metallsalzlösungen. Mit besonderer Berücksichtigung der in der Galvanotechnik üblichen Arbeitsweisen. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (VI + 137, mit 2 Taf.). 24 cm. 4 M. [D 7250].

Keller, Albert. Ueber den Einfluss der Wattedichte bei elektro-metallurgischen Fabrikationsverfahren. [Vortrag.] Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **5**, 1901, (31-33, 43-44, 56-58). [D 7250].

Koelichen, K. Periodische Erscheinungen bei der Elektrolyse. [Vortrag.] Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (629-635). [D 7250].

Kohlrausch, F[riedrich] und Dolezalek, F. Die Löslichkeit des Bromsilbers und Jodsilbers im Wasser. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1901**, (1018-1023). [D 7150 7250 0110].

Kolbe, Bruno. Ein verbessertes Voltameter. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (77-79).

Le Blanc, M[ax]. Ueber Diaphragmen. [Vortrag.] Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (653-656). [D 0910].

Lorents, H. A. Ueber die scheinbare Masse der Ionen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (30-32). [6840 0600 D 7000].

Lorenz, Richard. Elektrochemisches Praktikum. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht), 1901, (XIV+234). 21 cm. Geb. M. 6. [D 7250].

Die Elektrolyse geschmolzener Salze. Zs. Elektroch., Halle, 7, 1901, (753-761). [D 7250].

Marie, Charles. L'électrolyse appliquée à la chimie organique. Electrochimie, Paris, 7, 1901, (14-18, 32-38). [D 7250].

Marx, Erich. Ueber Neugschwenders elektrolytische und Schäfers nichtelektrolytische Antikohärer. (Erwiderung.) Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (574-575). [6600].

Maurain, Ch. Dépôts électrolytiques dans un champ magnétique. J. phys., Paris (sér. 3), 10, 1901, (123-135, av. pl.). [D 7250].

Dépôts électrolytiques de fer dans un champ magnétique. Eclair. électr., Paris, 26, 1901, (212-221, av. pl.). [D 7250].

Mitkiewicz, W. Ein Aluminiumstromrichter für Wechselstrom und seine Anwendung. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (747-750). [6020].

Müller, Erich. Zur Chlorknallgaskette. Zs. Elektroch., Halle, 7, 1901, (750-752). [D 7250 7200].

Müller, Friedrich C. G. Ein neues Knallgasvoltmeter. Zs. physik. Unterr., Berlin, 14, 1901, (140-143). [6010-5700].

Nernst, W[alter]. Ueber die Bedeutung elektrischer Methoden und Theorien für die Chemie. Vortrag. Arch. Math., Leipzig, (3. Reihe), 2, 1901, (171-184). Natw. Rdsch., Braunschweig, 16, 1901, (609-612, 625-628). [D 7000 7250].

Neugschwender, A. Der Schaefersche Antikohärer—elektrolytisch. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (550-552). [6600].

Palmer, Wilh[elm]. Ueber die kapillarelektischen Erscheinungen. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., 58, 1901 (139-160).

Pfanhauser, W. Ueber das elektrochemische Verhalten des Nickelsulfates. Zs. Elektroch., Halle, 7, 1901, (698-710). [D 7250].

Pfanhauser jr., W. Streuung der Stromlinien in Elektrolyten. Zs. Elektroch., Halle, 7, 1901, (895-897). [5680 D 7250].

Ramsay, Rolla R[oy]. The effect of Gravity and Pressure on Electrolytic Action. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., 13, 1901, (1-30). [6250 D 7250].

Riecke, Eduard. Ist die metallische Leitung verbunden mit einem Transport von Metallionen? Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (639). [5800].

Schoop, M. U. Die industrielle Elektrolyse des Wassers und die Verwendungsgebiete von Wasserstoff und Sauerstoff. Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, 3, 1901, (109-162). [D 7250 0930].

Schweidler, Egon v. Ueber das Verhalten flüssiger Dielektrika beim Durchgange eines elektrischen Stromes. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), 4, 1901 (307-315, 483-486). [5250 5660 6200].

Shepard, William K. A New Solution for the Copper Voltameter. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 12, 1901, (49-56). [6010 D 7250].

Stark, J[ohannes]. Das Ohm'sche Gesetz. Natw. Rdsch., Braunschweig, 16, 1901, (597-600). [5630 6430 5690].

Bemerkungen über das Ohm'sche Gesetz. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (793-802). [5630 6840].

Straneo, E. I fondamenti scientifici dell'elettrochimica. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (158-168).

Warburg, E[mil]. Bemerkung zu der Abhandlung des Herrn Egon v. Schweidler; Ueber das Verhalten flüssiger Dielektrika beim Durchgang eines elektrischen Stromes. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (648). [5250].

6210 ELECTROCHEMICAL SERIES AND ELECTROCHEMICAL EQUIVALENTS. VOLTAIC POTENTIAL DIFFERENCES.

Abel, E. Bemerkung zu R. Luther's Arbeit: Ueber das elektromotorische Verhalten von Stoffen mit mehreren Oxydationsstufen. Zs. physik. Chem., Leipzig, 37, 1901, (623-625). [D 7250].

Bose, Emil. Ueber die freie Bildungsenergie des Wassers und über eine neue lichtempfindliche Elektrode. [Vortrag.] Zs. Elektroch., Halle, 7, 1901, (672-675). [6670 D 7200 7250].

Bose, Emil. Untersuchungen über die elektromotorische Wirksamkeit der elementaren Gase. *Tl. 2. Zs. physik. Chem., Leipzig*, **38**, 1901, (1-27). [6230 D 7250].

Buscemi, Vincenzo. Forza elettromotrice fra i metalli nei sali fusi. *Nuovo Cimento, Pisa (Ser. 5)*, **1**, 1901, (201-206).

Christy, S[amuel] B[enedict]. Die elektromotorische Kraft der Metalle in Cyanid-Lösungen. *Elektroch. Zs., Berlin*, **8**, 1901, (49-58, 75-83, 104-108, 133-135, 159-163, 181-186). [D 7250].

Jahn, Hans. Ueber die Nernstschen Formeln zur Berechnung der elektromotorischen Kraft von Konzentrations-elementen. Eine Erwiderung an Herrn Arrhenius. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **38**, 1901, (453-460). [6240 D 7250].

Krüger, F. Elektromotorische Kraft und osmotischer Druck. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **38**, 1901, (87-90). [6240].

Lehfeldt, R. A. Ueber Herrn Jahn's Messungen der elektromotorischen Kraft von Konzentrationsketten. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **37**, 1901, (308-314). [6240 D 7250].

Luther, R. Ueber das elektromotorische Verhalten von Stoffen mit mehreren Oxydationsstufen. II. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **38**, 1901, (385-404). [D 7250].

Oker-Blom, Max. Eine elektrometrische Methode, sehr kleine Mengen von Elektrolyten, deren Ionen verschieden rasch wandern, nachzuweisen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **37**, 1901, (665-672). [6240 Q 4500].

Willmore, N. T. M. und Ostwald, W. Ueber Elektrodenpotentiale und absolute Potentiale. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **38**, 1901, (91-98). [5240].

6220 MIXED ELECTROLYTES AND SECONDARY ACTIONS.

Basyer, Adolf und Villiger, Victor. Ueber die Sulfomonopersäure (Caro'sche Säure). *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **34**, 1901, (853-862). [D 0660 7250].

Bartorelli, Antonio. Sul comportamento dell'alluminio come elettrodo. *Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5)*, **1**, 1901, (112-133).

Koelichen, K[arol]. Sur les phénomènes périodiques dans l'électrolyse (Polish). *Chem. pols., Warszawa*, **1**, 1901, (585-592). [D 7050 7250].

Küster, F. W. Ueber die gleichzeitige Abscheidung von Eisen und Nickel aus den gemischten Lösungen der Sulfate. *Zs. Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (688-692). [D 7250].

Ost, H[ermann] und Klapproth, W. Die Fällung des Zinns aus seinen Sulfosalzen und seine Trennung von Antimon durch Elektrolyse. *Zs. angew. Chem., Berlin*, **14**, 1901, (817-827). [D 6200 0720].

Sand, Henry J. S. On the concentration at the Electrodes in a Solution, with special reference to the Liberation of Hydrogen by Electrolysis of a Mixture of Copper Sulphate and Sulphuric Acid. *Phil. Mag., London, (Ser. 6)*, **1**, 1901, (45-79).

Ueber die Konzentration bei den Elektroden in einer Lösung, mit speziellem Bezug auf die Entstehung von Wasserstoff, der durch die Elektrolyse eines Gemisches von Kupfersulfat und schwefeliger Säure frei gemacht wird. *Elektroch. Zs., Berlin*, **7**, 1901, (256-258). [6240].

Zehrlant, Heribert. Ueber die Elektrolyse von Phenol bei Gegenwart von Halogen-Wasserstoffsäuren. *Zs. Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (501-505). [D 7250].

6230 POLARIZATION AND PASSIVITY.

Bartorelli, Antonio. Ueber das Verhalten des Aluminiums als Elektrode. [Uebersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (469-472). [D 7250].

Bose, E[mil]. Ueber Gleichgewichtszustände an Gaselektroden. *Zs. Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (817-821). [D 7250].

Untersuchungen über die elektromotorische Wirksamkeit der elementaren Gase. *Tl. 2. Zs. physik. Chem., Leipzig*, **38**, 1901, (1-27). [6210 D 7250].

und Kochan, Hans. Untersuchungen über die elektromotorische Wirksamkeit der elementaren Gase. *Tl. 3. Beobachtungen betreffend eine neue lichtempfindliche Elektrode. Zs. physik. Chem., Leipzig*, **35**, 1901, (28-55). [6670 D 7250].

Heathcote, Henry L. Vorläufiger Bericht über Passivierung, Passivität und Aktivierung des Eisens. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **37**, 1901, (368–373). [D 0320 7250].

Lieben, Robert v. Einige Beobachtungen am elektrochemischen Phonographen. *Zs. Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (534–538). [9420 6460].

Malagoli, Riccardo. Sulla polarizzazione colle correnti alternanti. *Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5)*, **1**, 1901, (209–210).

Müller, Erich. Ueber die Störung der kathodischen Depolarisation durch Kaliumchromat. *Zs. Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (398–405). [D 7250].

Nernst, W[alter und Lieben, R[obert] v. Ueber ein neues phonographisches Prinzip. *Zs., Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (533–534). [9420 6460].

Oliveri, Francesco. Sulla polarizzazione con correnti alternate. *Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5)*, **1**, 1901, (211–212).

——— Ueber Polarisation mit Wechselströmen. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (225–227).

Rebenstorff, H. Erneuerung der Polspannung einer gebrauchten Voltaschen Säule. *Zs. physik. Unterr., Berlin*, **14**, 1901, (157–160). [5610].

Schönherr, P. Zur Kenntnis der Polarisationscapacität des blanken Platins. *Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge)*, **6**, 1901, (116–124).

Warburg, E[mil]. Ueber die Polarisationscapacität des Platins. *Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge)*, **6**, 1901, (125–135).

——— Ueber die Polarisationscapacität des Platins. *Berlin, Verh., D. physik. Ges.*, **3**, 1901, (102–112). [D 7250 0610].

6240 MIGRATION OF THE IONS. ELECTRICAL OSMOSE.

Ueber die Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen in verdünnten Lösungen. Untersuchungen aus dem II. chemischen Institut der Universität Berlin. [Mit e. Vorwort von Hans Jahn.] *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **37**, 1901, (673–712). Nachtrag dazu. *Ebenda*, **38**, 1901, (127). [D 7250].

Abegg, R[ichard]. Eine neue Methode zur Bestimmung von Ionenbeweglichkeiten (nach Versuchen von B. D. Steele.) [Vortrag]. *Zs. Elektroch., Halle*, **7**, 1901, (618–622). [D 7250].

Child, C. D. Velocity of Ions drawn from the Electric Arc. *Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev.*, **12**, 1901, (137–150). [5690 6830].

——— Geschwindigkeit von Ionen, die von Flammen, vom elektrischen Flammenbogen und von heissen Drähten ausgehen. [Übersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (488–490). [5690 6830]

Dérôme, J. La théorie des ions. *Nature, Paris*, **29**, (1^r semest.), 1901, (307–308).

Gans, R. Ueber die Abhängigkeit der elektrolytischen Ueberführung und der elektromotorischen Kraft reversibler Elemente von physikalischen Einflüssen. *Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge)*, **6**, 1901, (315–330). [5610].

Hittorf, W. Bemerkungen über die Bestimmungen der Ueberführungszahlen der Ionen während der Electrolyse ihrer Lösungen. Das Verhalten der Diaphragmen bei denselben. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2)*, **6**, 1901, (671–688).

Hoppe, Edm. Elektrodynamische Konvektion. [Vortrag.] *Physik. Zs., Leipzig*, **3**, 1901, (31–32). [6420 5225].

Jahn, Hans. Ueber die Nernstschen Formeln zur Berechnung der elektromotorischen Kraft von Konzentrations-elementen. Eine Erwiderung an Herrn Arrhenius. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **36**, 1901, (453–460). [6210 D 7250].

Kohlrausch, Friedrich. Ueber den Temperatureinfluss auf das elektrische Leitvermögen von Lösungen, insbesondere auf die Beweglichkeit der einzelnen Ionen im Wasser. *Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*, **1901**, (1026–1033). [D 7250].

Krüger, F. Elektromotorische Kraft und osmotischer Druck. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **36**, 1901, (87–90). [6210].

Lehfeldt, R. A. Ueber Herrn Jahn's Messungen der elektromotorischen Kraft von Konzentrationsketten. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **37**, 1901, (308–314). [6210 D 7250].

Mather, William T. A new Apparatus for Determining the Relative Velocities of Ions. . . . Baltimore, Md., Amer. Chem. J., **26**, 1901, (473-491). [D 7250].

Nernst, W[alter] und Riesenfeld, E. H. Ueber elektrolytische Erscheinungen an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1901**, (54-61). [D 7250].

Noyes, Arthur A. Eine Abänderung der gewöhnlichen Methode zur Bestimmung der Ueberführungszahlen und Untersuchung des Einflusses der Konzentration auf diese letzteren im Falle einiger dreioniger Salze. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (83-83). [D 7250].

Oker-Blom, Max. Eine elektrometrische Methode, sehr kleine Mengen von Elektrolyten, deren Ionen verschieden rasch wandern, nachzuweisen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (665-672). [6210 Q 4500].

Rieger, E. Ueber die Konstitution halbkomplexer Salze nach ihrer elektrolitischen Ueberführung. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (863-868, 871-876). [D 7000 7250].

Riesenfeld, E. H. Ueber elektrolytische Erscheinungen an der Grenzfläche zweier Lösungsmittel. [Vortrag.] Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (645-647). [D 7250].

Rothe, E. Sur les forces électromotrices de contact et la théorie des ions. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (546-555, av. fig.). Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1478-1481). [5210].

Sand, H. J. S. Ueber die Konzentration bei den Elektroden in einer Lösung, mit speziellem Bezug auf die Entstehung von Wasserstoff, der durch die Elektrolyse eines Gemisches von Kupfersulfat und schwefliger Säure frei gemacht wird. Elektroch. Zs., Berlin, **7**, 1901, (256-258). [6220].

Schnitzer, Arthur. Electric Inertia and the Inertia of Electric Convection. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (227-238). [5680].

Stark, J. Elektrisches Leuchten, Zerstreuung der Kathodenstrahlen, Weglänge und Ionisation in durchströmten Gasen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (233-236). [6840 0200].

Steele, B. D. Ein Modell zur Demonstration von Ionenbeweglichkeits- und Ueberführungsmessungen. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (729-731). [D 7250 0920].

Townsend, John S. Ueber Leitfähigkeit in Gasen, erzeugt durch die Bewegung negativ geladener Ionen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (483-488). [5690 0200].

Ven, E[liza] van der. Sur le transport des liquides par le courant électrique. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (sér. 2), **6**, 1901, (127-132).

Zakrzewski, K[onstanty]. Sur la force électromotrice produite par le mouvement d'un liquide dans un tube de verre argenté (Polish). Kraków, 1901, (8), 25.5 cm.

Zeleny, John. Die Geschwindigkeit der Ionen, welche in Gasen durch Röntgenstrahlen hervorgerufen werden. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (603-605). [4240].

6250 THEORIES OF ELECTROLYSIS. DISSOCIATION OF ELECTROLYTES.

Arrhenius, Svante. Zur Berechnungsweise des Dissociationsgrades starker Elektrolyte. I. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (28-40); **37**, 1901, (315-322). [D 7250].

Ditz, Hugo. Ueber einige Reactionen des Kobalts und Eisens und den Einfluss der Alkohole und anderer organischer Stoffe auf die elektrolytische Dissociation der Salze in wässriger Lösung. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (109-112). [D 6000 7250].

Frank, Max. Die Elektrolyse, ein endothermischer Prozess von der allergrössten praktischen Bedeutung. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1901, (86-91). [D 7250 7200].

Jaeger, W[ilhelm]. Beitrag zur Thermochemie der Normalelemente mit verdünnter Lösung. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (48-53). [5610 D 7250 7200].

Jahn, Hans. Ueber den Dissociationsgrad und das Dissociationsgleichgewicht stark dissociierter Elektrolyte. (2. Mitteilung.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (490-503). Berichtigung dazu. Ebenda, **38**, 1901, (125-126). [D 7250].

Kahlenberg, Louis. The Theory of Electrolytic Dissociation . . . Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem., **5**, 1901, (339-392). [D 7250].

Klein, Arthur. Ueber die Aenderung der freien Energie bei der Bildung einiger schwerlöslicher Metallsalze. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (361-371). [2440 D 7200].

Lemme, Walther. Ueber die Wirkung von Ionen auf den Dampfstrahl und die Grösse der von ihnen mitgeführten Ladungen. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (621-625). [1840 4240 F 1170].

Mac Gregor, J. G. Ueber ein Diagramm der Erniedrigung der Gefrierpunkte für Elektrolyte. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1901, (26-35), 62-67). [1810 D 7200 7250].

McLennan, J. C. Elektrische Leitfähigkeit in Gasen, die von Kathodenstrahlen durchsetzt sind. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (513-545). [6840 5690].

Noyes, A. A. und Blanchard, A. A. Vorlesungsversuche zur Veranschaulichung der elektrolytischen Dissociation, der Gesetze des Gleichgewichtes und der Geschwindigkeit chemischer Vorgänge. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (1-27). [D 7250 7050 0920].

Osaka, Y. Beziehung zwischen der Dissoziationsconstante und dem Dissoziationsgrade eines Elektrolyten in Gegenwart anderer Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (539-542). [D 7250].

Paul, Theodor. Die Bedeutung der Ionentheorie für die physiologische Chemie. [Vortrag.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (28-31). [Q 9010 D 7250 8000].

Pauli, Robert. Ueber die Entfernung der dissoziierten Ionen. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1901, (73-74). [D 7000].

Platner, Gustav. Zur Theorie der Elektrolyse. Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1901, (8-11). [D 7250].

Ramsey, Rolla R[oy]. The Effect of Gravity and Pressure on Electrolytic Action. Ithaca, N.Y., Cornell Univ.,

Physic. Rev., **13**, 1901, (1-30). [6200 D 7250].

Sackur, Otto. Ueber den Einfluss gleichioniger Zusätze auf die elektromotorische Kraft von Flüssigkeitsketten. Ein Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens starker Electrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (129-162). [5610 D 7250].

——— Ueber elektrolytische Kurzschlüsse in Flüssigkeitsketten. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (781-784). [D 7250].

——— Zur Kenntnis des Dissoziationszustandes starker Elektrolyte. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (784-787), [D 7150 7250].

Sand, H. J. S. Electrolyse d'un mélange de sulfate de cuivre et d'acide sulfurique. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (1-2).

——— Thermodynamische Bemerkungen im Anschluss an die Arbeit des Herrn R. A. Lehfeldt: „Elektromotorische Kraft“ u. s. w. und die Arbeit des Herrn Hans Jahn: „Ueber den Dissoziationsgrad“ u. s. w. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (499-507).

Stark, J. Bemerkungen zu J. J. Thomsons Theorie der elektrischen Strömung in Gasen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (664-666). [5690].

——— Ueber Ionisierung durchströmter Gase und die unipolare Entladung an glühenden Körpern. Ann. Physik. Leipzig, (4 Folge), **4**, 1901, (402-415) [6840 6810].

Türlin, Vl. von. Ein Zusatz zu meiner Abhandlung: „Ueber die Betrag, um welchen die Wechselwirkungen der Ionenladungen den osmotischen Druck vermindern. Zs. physik. Chem., Leipzig, **36**, 1901, (524-528). [D 7250].

Ven, E[liza] van der. Étude sur la manière dont l'eau conduit le courant électrique. Haarlem, Arch. Mus. Teyler **7**, 1901, (127-152).

Werner, A. und Herty, Ch. Beiträge zur Konstitution anorganischer Verbindungen. (IV. Abhandlung). Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (331-352). [D 7000].

ELECTRODYNAMICS.

6400 GENERAL.

Campbell, A. Measuring Power in alternate-current circuits. London, Proc. Physic. Soc., **17**, 1901, (608).

Eichenwald, A. Ueber den Rowland'schen Versuch. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901 (703-704).

Mie, G[ustav]. Ueber einen neuen Versuch, betreffend Bewegungen des Aethers. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (26-27). [0600].

Sarrau, E. Sur l'application du principe de l'énergie aux phénomènes électrodynamiques et électromagnétiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (402-407). [6600].

Zacharias, J[oh]. Was ist Induktion? Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (47-52). [0600].

6410 GENERAL THEORY OF ELECTRODYNAMICS.

Cohn, Emil. Ueber die Gleichungen des elektromagnetischen Feldes für bewegte Körper. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1901**, (74-99). [6630].

Frank, Wincenty. Remarques sur la théorie de l'électrodynamique (Polish). Sprawozdanie Dyrektora c. k. lwowskiego gimnazjum im. Franciszka Józefa za rok szkolny 1901. Lwów, 1901, (3-46), 23 cm.

Königsberger, J[oh]. Ueber die Induktion im ungeschlossenen Stromkreise. [Vorläufige Mitteilung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (475-476).

Pockington, H. C. . . . Fundamental equations of electrodynamics and Crémieu's Experiment. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (325-330).

Riecke, Eduard. Bewegung eines elektrischen Teilchens in einem Felde elektrostatischer und elektromagnetischer Kraft. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (378-387).

— Bewegung eines elektrischen Teilchens in einem Felde elektrostatischer und elektromagnetischer Kraft. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (217-218).

Riecke, Eduard. Ueber Schichtung in einem Strome elektrischer Teilchen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (381-401).

— Ueber Schichtung in einem Strome elektrischer Teilchen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (227-229). [6840].

Sauter, J. Zur Interpretation der Maxwell'schen Gleichungen des elektromagnetischen Feldes in ruhenden isotropen Medien. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (331-338). [0600].

Silberstein, Ludwig. Symbolische Integrale der elektromagnetischen Gleichungen, aus dem Anfangszustand des Feldes abgeleitet, nebst Andeutungen zu einer allgemeinen Theorie physikalischer Operatoren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (373-397). [0600 A 5600 0810].

Wiechert, E[mil]. Elektrodynamische Elementargesetze. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (667-689). [0600].

Wien, W[ilhelm]. Ueber die Möglichkeit einer elektromagnetischen Begründung der Mechanik. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (501-513). [0700 B 0800].

6420 MUTUAL ACTIONS OF STEADY CURRENTS, AND OF CURRENTS AND MAGNETS.

Adams, Edwin P. The Electromagnetic Effects of Moving Charged Spheres. Phil. Mag., (Ser. 6), **2**, 1901, (285-299).

Crémieu, V. Convection électrique et courants ouverts. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (453-471, av. pl.).

— Nouvelles recherches sur la convection électrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (327-330).

— Sur l'existence des courants ouverts. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1108-1110, av. fig.).

— Recherches sur le champ électrique produit par des variations magnétiques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (85-118, av. pl.).

— Recherches sur l'effet magnétique de la convection électrique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7) **24**, 1901, (145-204, av. pl.).

Crémieu, V. Répétition des expériences de Mr. Rowland, relatives à la "Convection électrique." *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (299-320, av. pl.).

Reply to Mr. Harold A. Wilson's Article entitled, "On the Magnetic Effect of Electric Convection, and on Rowland's and Crémieu's Experiments." *Phil. Mag.*, London, (ser. 6), **2**, 1901, (235-237).

Hagenbach, E[duard]. Der elektromagnetische Rotationsversuch und die unipolare Induction. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (233-276).

Hoppe, Edm. Elektrodynamische Konvektion. [Vortrag.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (31-32). [6240 5225].

Hornemann, Max. Die Wirkungen der Gleichstromschwankungen, der elektrischen Schwingungen und der Elektroinductionsströme auf eine in einem constanten Felde stehende Magnetnadel bez. einen Inductor aus weichem Eisen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (481-512). [5430].

Koenigsberger, J[oh]. Ueber die Verwendung des Quadrantelektrometers zur ballistischen Messung der magnetischen Feldstärke und über die Susceptibilität des Wassers. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (506-519). [5440 D 7250].

Lecher, E[rnst]. Der Faraday'sche Rotationsversuch und die unipolare Induction. [Vortrag.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (387-388).

Mathy, E. Energie potentielle de deux courants circulaires parallèles. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (33-36).

Pender, Harold. Magnetic Effect of Electrical Convection. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (179-208).

Rücker, A. W. On the Magnetic Field produced by Electric Tramways. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (423-431).

Waha, M. de. Ueber unipolare Induktion. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (143-153).

Wilson, Harold A. Magnetic Effect of Electric Convection and on Rowland's and Crémieu's Experiments. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (144-150).

Wilson, Harold A. Magnetic Effect of Electric Convection. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (319-320).

6430 DYNAMICAL THEORIES OF ELECTRIC CURRENTS.

Everdingen Jr., E[woud] van. Quelques remarques sur l'application de la théorie des électrons à l'augmentation de la résistance électrique dans un champ magnétique et au phénomène de Hall. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (sér. 2), **6**, 1901, (294-302). *Leiden, Comm. Physic. Lab.*, **72**, (1901), (1-9). [5660 5670].

Kaufmann, W[alter]. Methode zur exakten Bestimmung von Ladung und Geschwindigkeit von Becquerelstrahlen. [Vorläufige Mitteilung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (602-603). [4240].

Sarrau, E. Sur l'application du principe de l'énergie aux phénomènes électrodynamiques et électromagnétiques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (402-407).

Stark, J[ohannes]. Das Ohm'sche Gesetz. *Natw. Rdsch.*, Braunschweig, **16**, 1901, (597-600). [5630 5690 6200].

6450 EFFECTS OF SELF INDUCTION, MUTUAL INDUCTION, AND CAPACITY ON THE FLOW OF CURRENTS.

Blondel. Der Multiplikator in der Funkentelegraphie. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (688). [6040].

Cohen, H. Schnelle elektrische Schwingungen in einem Drahte. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (646).

Columbo, L. V. Induttanza nelle grandi linee trifasi. *Elettricista*, Roma, **10**, 1901, (25-34).

Dina, Alberto. Le pulsazioni della corrente eccitatrice negli alternatori. *Politecn.*, Milano, **1901**, (32-46 con 1 tav.).

Richberg, Friedrich. Ueber die Transformatoreigenschaften der Gleichstromarmatur. Vortrag. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (563-564). [6060].

Johnson, K. R. Beiträge zur Kenntniss der Vorgänge in Inductionsaparaten. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (137-164, 722-733).

Leybold, E. Nachfolger. Thomson's Apparat zur Demonstration der Selbstinduktion und des scheinbaren Widerstandes bei einem Wechselstrom, der Abstossung gleichgerichteter Ströme sowie der Erwärmung bei der Vernichtung von Arbeit. *Centralztg Opt.*, Berlin, **23**, 1901, (51-52).

Mather, [T.] Capacity Currents as Influenced by Frequency. *Electr. Rev.*, London, **48**, 1901, (915-917).

Misuno, T. Influence of non-inductive resistance on oscillatory discharge of condenser. *Elect.*, London, **47**, 1901, (169-171). [6820].

Ueber den Einfluss eines selbstinductionslosen Widerstandes auf die oscillatorische Condensatorentladung. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (811-814). [6820].

Rossi, Andrea Giulio. Dispersione e concatenamento dei flussi magnetici in una coppia di circuiti di corrente. *Riv. tecn.*, Torino, **1**, 1901, (181-188).

Ruhmer, Ernst. Der tönende Flammenbogen. [Umwandlung von Gleichstrom in Wechselstrom hoher Frequenz]. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (217-220). [6830 6460].

Sartori, G. Reattanza delle lunghe linee di trasmissione. *Elettricista*, Roma, **10**, 1901, (54-56).

Selbt, Georg. Zur Theorie des Multiplikators für schnelle elektrische Schwingungen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **23**, 1901, (580-584). [6040].

Sundell, A[ugust] F[redrik] und Tallqvist, H[jalmar]. Ueber das Decrement elektrischer Schwingungen bei der Ladung von Condensatoren. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (72-98).

Weber, Robert. Zur Sichtbarmachung der Deformation von Wechselströmen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (565-569). [6460].

Wien, Max. Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (425-449). [5700 6050].

Ueber die Erzeugung und Messung von Sinusströmen. [Vortrag.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (245-247). 5700 6050].

6460 ALTERNATING CURRENTS IN WIRES. TELEGRAPHY. TELEPHONY.

(For Wireless Telegraphy see 6610.)

Alternating Currents.

Armagnat, H. Résonnance dans les circuits à courant continu. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (465-468).

Corbino, Orso Mario. Rappresentazione stereometrica dei potenziali nei circuiti percorsi da correnti trifasiche. *Torino, Atti Assoc. elettrotecn.*, **5**, 1901, (44-48).

Duddell, W. Ueber neue Wirkungen des Gleichstromlichtbogens. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (535). [6830].

Grassi, Guido. Su alcune proprietà delle correnti alternate. *Riv. tecn.*, Torino, **1**, 1901, (145-157).

Latour, Marius. Sur le système de transmission Bedell. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (13-15, av. pl.).

[Théorie des] courants triphasés. *Eclair. électr.*, Paris, **26**, 1901, (250-252, avec pl.).

Leybold, E. Nachfolger. Modell der Schaltung und Transformation bei Wechselstrom-Lichtanlagen. *Centralztg Opt.*, Berlin, **23**, 1901, (51). [0050].

Lieben, Robert v. Einige Beobachtungen am elektrochemischen Phonographen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (534-538). [9420 6230].

Morton, W. B. On the Propagation of Polyphase Currents along a number of Parallel Wires. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (563-571). [6610].

Nernst, W[alter] und Lieben, R[obert] v. Ueber ein neues phonographisches Prinzip. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (533-534). [9420 6230].

Oosting, H[endrik] J[an]. Contribution à l'emploi du tube à rayons cathodiques de Braun. (Hollandais). *Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres.*, **8**, 1901, (55-59).

Peukert, W[ilhelm]. Neue Wirkungen des Gleichstromlichtbogens. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (467-468). [6830].

Richardson, O. W. On an attempt to detect radiation from the surface of wires carrying alternating currents of high frequency. *Cambridge, Proc. Phil. Soc.*, **11**, 1901, (168-178). [6610].

Euhmer, Ernst. Der tönende Flammenbogen. [Umwandlung von Gleichstrom in Wechselstrom hoher Frequenz]. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (217–220). [6830 6450]

——— Kinematographische Flammenbogaufnahmen und das Photographophon, ein photographischer Phonograph. Ann. Physik. Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (803–810). [6830 9420].

Scheffer, J. M. G. [Mesure du courant résultant de l'emploi de] l'interrupteur électrolytique de Wehnelt [par un rhéographe destiné aux courants d'une intensité assez forte et à courte période]. (Hollandais). Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres, **8**, 1901, (48–54).

Simon, [Hermann Th.] Die sprechende Bogenlampe. Vortrag, ausgearb. von Kurt Perlewitz. Prometheus, Berlin, **13**, 1901, (104–107). [6830].

——— Ueber den sprechenden Flammenbogen und seine Verwendung zu einer Telephonie ohne Draht. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (253–258). [6830].

Sire de Vilar, H. La dualité en électrotechnique. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (252–259, 278–285, av. pl.)

Wachsmuth, R. Bestimmung der Wechselzahl eines Wechselstromes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (323–326).

Weber, Robert. Zur Sichtbarmachung der Deformation von Wechselströmen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (565–569). [6450].

Weinhold, A. Demonstration und Photographie von Wechselstromkurven mittels der Braun'schen Röhre. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (409–411). [5700].

Telegraphy.

Abraham, M[ax]. Funkentelegraphie und Elektrodynamik. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (329–334). [6610].

Baur, A. Bemerkung zu der Mitteilung des Hrn. L. Lewin: Zur Geschichte der Telegraphie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (659–660).

Betts, Walter. New Method of Localising a Fault in a Single Cable. Electr. Rev., London, **49**, 1901, (255–256).

Blochmann, Rudolf. Ueber die Richtfähigkeit der wellentelegraphischen Apparate. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (80–82). [6610].

Brauer. Télautographe Ritchie. Paris. C.-R., Acad. sci., **132**, 1901, (766–768).

Braun, F[erdinand]. Ueber drahtlose Telegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (258–260). [6610].

——— Ueber einige Sendervarianten für drahtlose Telegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (469–470). [6610].

——— Ueber rationelle Senderanordnungen für drahtlose Telegraphie. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (373–374). [6610].

Breisig, F[rantz]. Darf man die Theorie rein sinusförmiger Wechselströme in Fragen der Kabeltelegraphie anwenden? Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (415–419).

Brunhes, Bernard. Sur les propriétés isolantes de la neige. Paris. C.-R., Acad. sci., **132**, 1901, (465–466).

Bull, Anders. Eine Methode für mehrfache Draht- und Funkentelegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (109–111). [6610].

Dolivo-Dobrowolski, M[ichael] von. Transformatorenschaltungen zur Speisung von Mehrleiteranlagen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (265–266). [6040].

Egede-Nissen, P. On Rapid Telegraphy (Norw.). Kristiania, Tekn. Ug., **19**, 1901, (49–51).

Eidem, O. Telegraphing without wires. (Norw.). Horten, Norsk Tidssk Søvsen, **19**, 1901, (49–63, 103–123, 151–180). [6610].

Giltay, J. W. Vorschlag zu einer neuen einfachen Methode der Vielfachtelegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (99–100).

Grallert. Der Mehrfach-Typendrucker von Baudot. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (282–293).

Guarini, Emile. Versuche mit drahtloser Telegraphie zwischen Brüssel-Mecheln-Antwerpen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (638–639). [6610].

Härdén, Joh. Ein neues System der „Telegraphie ohne Draht.“ Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (49–52).

Janssen, J. . . . lignes télégraphiques établies sur la neige au Mont-Blanc. Paris, C.-R., Acad. sci., **132**, 1901, (606-607).

Jona, E. Calculating the Distance of a Break in a Submarine Cable. Elect., London, **47**, 1901, (333-334).

Karda, Désiré. Télautographe d'Elusha Gray-Ritchie. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (417-425, av. fig.).

Kimura, Skunkichi. Experimental-untersuchungen über Funkentelegraphie. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (571-574). [6610].

Letheule, P. Télautographe Ritchie. Eclair. électr., Paris, **27**, 1901, (319-329, av. pl.).

Levin, L. Zur Geschichte der Telegraphie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (231-232).

Murphy, W. J. Modified Blavier Test. Elect., London, **47**, 1901, (953-954).

Raymond-Barker, E. Graphic Proof of the Betts Test. Electr. Rev., London, **49**, 1901, (420-422).

Ruhmer, Ernst. Ueber drahtlose Telegraphie mit telephonischem Empfänger. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (681-682). [6610].

——— Der Mehrfach-Typendruck-Telegraph von Baudot. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (85-87, 99-101, 112-114, 121-124, 133-136).

——— Der Typendruker von Murray. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (279-280).

Slaby, A[dolf]. Abgestimmte und mehrfache Funkentelegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (38-42). [6610].

——— Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Funkentelegraphie. [Vortrag.] Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1047-1055, mit 1 Taf.). [6610].

——— Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Funkentelegraphie. [Vortrag.] Prometheus, Berlin, **13**, 1901, (8-11, 17-22, 37-41, mit 1 Taf.). [6610].

Sterne, Carus [d. i. Krause, Ernst]. Alte Ahnungen der drahtlosen Telegraphie. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (721-725).

Strecker, K[arl]. Ueber die Bestimmung des Isolationswiderstandes von Telegraphenkabeln. [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (959-960). [5640 5250].

Wilke, Arthur [Das Alter der elektrischen Telegraphie]. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (672).

Telephony.

Austin, Louis W. The Application of the Manometric Flame to the Telephone. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (121-124, with pl.). [9300].

Canter, O. Die Technik des Fernsprechwesens in der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung. Lehrbuch für Post- und Telegraphen-Beamte. 3. verm. Aufl. Breslau (J. U. Kern), 1901, (XV + 395, mit 9 Taf.). 23 cm. Geb. 10 M.

——— Anschaltung von Fernsprechsystemen an Morseleitungen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (302).

Janssen. Remarques sur la communication de M. Ricco: Communications téléphoniques au moyen de fils étendus sur la neige. Paris, C.-R., Acad. sci., **132**, 1901, (323-324).

Jentsch, Otto. Gleichzeitiger Fernsprech- und Hughesbetrieb auf Fernsprech-Verbindungsanlagen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (344-345).

Poulsen, V. Das Telegraphon. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (293). [9420].

Price, W. A. Telephon[ic] Transmission. Electr. Rev., London, **48**, 1901, (9-10, 92-95).

Pupin, Michael J. Electrical Wave-Transmission. Boston, Mass., Soc. Arts, Tech. Q., **14**, 1901, (89-91). [6600].

——— v. Wade, Herbert, T.

Reistab, L[udwig]. Der Telephonograph. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (57-59, 210). [9420].

Rheina. Sur la Corrélation des expériences faites à Dijon en 1894 pour l'application de l'idée de retour commun pour circuits téléphoniques et les expériences faites depuis cette date sur la téléphonie sans fil. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (77-78).

Rioco, A. Communications téléphoniques au moyen de fils étendus sur la neige. Paris, C.-R., Acad. sci., **132**, 1901, (323).

——— Comunicazione telefonica all'Osservatorio etneo col filo sulla neve. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 1^o Sem. 1901, (193-196).

Ruhmer, Ernst. Simons Photophonie. Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (59-60).

——— Poulsons Telegraphon. Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (56-59). [9420].

——— Funkentelegraphie (System Slaby-Arco). Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (32-33). [6610].

——— Telephonograph. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (145). [9420].

——— Das Photographophon. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (169-171). [6830 9420].

——— Ueber das sprechende Licht. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (325-328). [6830].

——— Der sprechende elektrische Flammenbogen und seine Verwendung zur „drahtlosen Telephonie“. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (196-198). [6830].

——— Der sprechende elektrische Flammenbogen. Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (34-36). [6830].

——— Neues vom sprechenden Licht und der Licht-Telephonie. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (77-78, 87-89).

——— Neue Sende- und Empfangsanordnung für drahtlose Telephonie. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (339-340). [6610].

——— Automatischer Fernsprechanschluss und Nebenanschlüsse. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (147-149, 158-159).

Ruhmer. Einführung eines Polarisationselementes beim Telegraphon. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (6-8). [9420].

Simon, H[ermann] Th. Tönende Flammen und Flammentelephonie. [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (510-514). [6830].

Stähli, F. Der sprechende elektrische Lichtbogen und seine Verwendung zu einer Telephonie ohne Draht. Apoth.Ztg., Berlin, **16**, 1901, (213-214, 229-230). [6830].

Sturm, A. Der Condensator als Lautübertragungsapparat. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (684). [5220].

Thiersant, Henri de. Le téléautographe. Nature, Paris, **29**, (1^{re} semest.), 1901, (298-300, av. fig.).

Wade, Herbert T. Dr. Pupin's Improvements in Long-Distance Telephony. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **51**, 1901, (20972-20973).

——— Studi ed esperienze del prof. Pupin sulla trasmissione telefonica a grandi distanze. Traduzione dal Sci. Amer. Sup. Riv. Artig. Genio, Roma, **1901**, 1^o trim., (389-395).

West, Jul. H. Poulsen's telephonograph. (Norw. transl.). Bergen, Naturen, **25**, 1901, (41-49).

——— Ueber den Telephonographen von Poulsen. [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (181-184). [9420].

——— Der Telephonograph. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (246). [9420].

——— Ueber Induktionsstörungen in Fernsprechkabeln mit doppelpaarig verseilten Drähten. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (829).

Wien, Max. Die akustischen und elektrischen Constanten des Telephons. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (450-458).

ELECTROMAGNETIC WAVES, GENERAL THEORY OF LIGHT, RELATIONS TO ELECTRICITY.

6600 GENERAL.

Bose, Jagadish Chunder. On the Change of Conductivity of Metallic Particles under Cyclic Electromotive Variation. [Action of varying Electromotive Force on the Conduction of a Coherer.] Elect., London, **47**, 1901, (830-832, 877-881). Paper read before the British Association.

Fleming, J. A. Electrical Oscillations and Electric Waves. London, J. Soc. Arts, **49**, 1901, (86-95, 97-112, 113-131).

Guth, K[arl] E. Beiträge zur Kenntnis der Kohärerwirkung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (762-775).

Heaviside, O. Electro - Magnetic Theory. Elect., London, **46**, 1901, (83-85, 603-606, 937-939). [6620].

Jensen, Chr. Ueber einige Versuche mit Kohärern. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (211-213).

Johnson, K. R. Ueber einige verwandte electrische Erscheinungen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (648-651). [6820 6200].

Kaufmann, W[alter]. Ueber die Schwingungsamplitude der Elektronen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (283-284). [0600].

Koenigsberger, J[oh]. Ueber die Abhängigkeit der Dielektricitätsconstante, etc. von Druck und Temperatur. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (113-123). (5250 5460).

Marx, Erich. Ueber Antikohärer. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (249-253).

Ueber Neugschwenders elektrolytische und Schäfers nichtelektrolytische Antikohärer. (Erwiderung.) Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (574-575). [6200].

Masini, Alberto. Intorno alla supposta influenza delle onde elettromagnetiche sulla resistenza del selenio. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (358-359).

Neugschwender, A. Der Schaeffersche Antikohärer—elektrolytisch. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (550-552). [6200].

Pasetti, Felice. Lo stato odierno della telefonia senza fili. Riv. Artig. Genio, Roma, **1901**, 1° trim., (75-95). [0040].

Platner, Gustav. Ueber die Fortpflanzung der elektrischen Kraft. Elektroph. Zs., Berlin, **7**, 1901, (241-250).

Pupin, Michael J. Electrical Wave-Transmission. Boston, Mass., Soc. Arts, Tech. Q., **14**, 1901, (89-91). [6460].

Sarrau, E. Sur l'application du principe de l'énergie aux phénomènes

électrodynamiques et électromagnétiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (402-407). [6400].

Scalfaro, Gennaro. Velocità della luce nei cristalli magnetici. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 1° Sem. 1901, (109-118). [3410 3830].

Schlabach, G. Der heutige Standpunkt der Kohärerfrage. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (374-376, 383-387).

Szalay, Ladislaus von. Elektrische Signalapparate für ferne Gewitter. Wetter, Berlin, **18**, 1901, (133-138). [F 0350 1640].

Tommasina, Thomas. Die Untersuchung der Ferngewitter mittelst des Elektorradiophons. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (277-278). [F 0350 1640].

Ueber ein Elektorradiophon für sehr starke Töne und die sie erzeugende Ursache. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (417-418).

Wais Jr., J[hannes] D[iderik] van der. On the relation between radiation and molecular attraction. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **3**, 1901, (27-35) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **9**, 1901, (46-55) (Dutch). [4200 0150].

Wood, R. W. Waves. Propagation of Cusped Waves and their Relation to Focal Lines. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (589-593). [3060].

6610 PRODUCTION AND PROPERTIES OF ELECTROMAGNETIC WAVES.

Aschkinass, E[mil] und Schäfer, Cl. Ueber den Durchgang elektrischer Wellen durch Resonatorenssysteme. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (489-500). [3850].

Barkla, Charles G. The Velocity of Electric Waves along Wires. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (652-657).

Bredig, G. Ein kleiner Beitrag zur Ammoniumfrage in wässriger Lösung. [Elektrische Absorption.] Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (767-768). [D 7000 7250].

Brooks, H. Damping of the Oscillations in the Discharge of a Leyden Jar. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (92-108).

De Heen, [P.]. Ueber eine neue Art elektrischer Wellen und die Absorption derselben durch Flüssigkeiten. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, 1, 1901, (32). [D 7250].

Gutton, C. Sur la propagation des oscillations hertziennes dans l'eau. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (543-545).

Härden, Joh. Transformator für elektrische Ströme mit hoher Frequenz und Spannung (Tesla-Schwingungen). Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (193-196). [6040].

Harms, Fritz. Ueber die Verwendung des Calorimeters zu Messungen mit schnellen elektrischen Schwingungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (565-596).

Johnson, K. R. Quelques remarques sur les oscillations dans l'excitateur de Hertz. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (365-374).

Károly, I. Die Fortpflanzung und Absorption elektrischer Wellen (ungarisch). Math. Phys. L., Budapest, **10**, 1901, (230-234).

Kaufmann, Hugo und Hell, Bernhard. Ueber das Verhalten des Stickstoffs gegen Teslaströme. Physik. Zs. Leipzig, **2**, 1901, (476-478). [6840 D 0490].

Korn, Arthur. Ueber die helle I-Fläche Jaumann's. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (136-139). [6840].

Ladenburg, R. Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten einiger Körper der Pyridin- und Piperidinreihe nach Drudes Methode. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (815-817). [5250 D 7250].

Lamotte, [Marcel]. Recherches expérimentales sur les oscillations électriques d'ordre supérieur. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (205-287, av. pl.).

Recherches expérimentales sur les oscillations électriques d'ordre supérieur. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (589-597).

Larroque, F. Les ondes hertziennes dans les orages. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (36).

Langfeld, Felix and Ransom, James H. The Influence of Electrical Waves on Chemical Action. Ithaca, N.Y.,

Cornell Univ., J. Phys. Chem., **5**, 1901, (502). [D 7050].

Lindman, Karl F. Experimental-untersuchung über die Metallreflexion der elektrischen Schwingungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (617-637).

Ueber stationäre elektrische Wellen. Eine experimental-Untersuchung. Akad. Abh., Helsingfors, 1901, (68), 23 cm.

Misuno, T. Oscillatory Discharges through Divided Inductive Circuits. Elect., London, **47**, 1901, (711-712).

Morton, W. B. On the Propagation of Polyphase Currents along a Number of Parallel Wires. Phil. Mag., London, (ser. 6), **1**, 1901, (563-571). [6460].

Nordmann, Charles. Sur la transmission des ondes hertziennes à travers les liquides conducteurs. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (339-341, av. pl.).

Parce, George. Elektrische Brechungsexponenten, gemessen mit einem abgeänderten Radiomikrometer. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (405-409). [5250].

Indices of Refraction for Electric Waves, measured by a modified Radio-Micrometer. Phil. Mag., London, (ser. 6), **1**, 1901, (179-198).

Richardson, O. W. On an attempt to detect radiation from the surface of wires carrying alternating currents of high frequency. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (168-178). [6460].

Richarz, F[ranz] und Ziegler, W. Ueber die Analyse oszillatorischer Entladungen vermittelt der Braunschen Röhre. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (432). [6820 6840].

Righi, Augusto. Le onde Hertziane. Sunto della Relazione presentata al Congresso internazionale di Fisica di Parigi nel 1900. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (50-68).

Shaw, Philip E. An investigation of the Simple Coherer. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (265-296).

Sommerfeld, A[rnold]. Theoretisches über die Beugung der Röntgenstrahlen. Zs. Math., Leipzig, **46**, 1901, (11-97). [4240 3620 A 5660].

Spies, P. Zwei Versuche über elektrische Schwingungen. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (292-293).

Tommasina, Th. Sur un électro-radiophone à sons très-intenses et sur la cause qui les produit. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (627-628).

Turpain, A. Fonctionnement du résonnateur de Hertz et du résonnateur à coupure. Observation de la résonnance électrique dans l'air raréfié. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (425-438, av. fig.).

— Observations de la résonnance électrique dans l'air raréfié. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1315-1317, av. fig.).

Wessendonk, K[arl] von. Notiz über Spitzenausströmung, veranlasst durch sehr schnelle elektrische Schwingungen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (529-530). [6810].

Zeeman, Pieter]. Une expérience relative à la propagation anormale des ondes. [Dédution théorique et preuve expérimentale du changement de phase d'une demi-longueur d'onde en passant par un foyer]. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **4**, 1901, (318-322). [3830].

Wireless Telegraphy and Telephony.

Abraham, M[ax]. Funkentelegraphie und Elektrodynamik. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (329-334). [6460].

Blochmann, Rudolf. Ueber die Richtfähigkeit der wellentelegraphischen Apparate. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (80-82). [6460].

Braun, F[erdinand]. Ueber drahtlose Telegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (258-260). [6460].

— Ueber einige Sendervarianten für drahtlose Telegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (469-470). [6460].

— Ueber rationelle Senderanordnungen für drahtlose Telegraphie. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (373-374). [6460].

— Wireless Telegraphy. Elect., London, **46**, 1901, (778-779).

Bull, Anders. Eine Methode für mehrfache Draht- und Funkentelegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (109-111). [6460].

— [Telegraphing by the help of sparks.] (Norw.) Kristiania, Tekn. Ug., **19**, 1901, (209-214, 222-228). (o-6395)

D., M. Signaux hertziens. Nature, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (123).

Eidem, O. Wireless Telegraphy. (Norw.) Horton, Norsk Tidssk. Sjøvesen, **19**, 1901, (49-63, 103-123, 151-180). [6460].

Guarini, [E.]. Some experiments on the Propagation of Hertzian Waves along a Wire or through the Air. Electr. Rev., London, **48**, 1901, (84-86, 95-96).

— Versuche mit drahtloser Telegraphie zwischen Brüssel-Mecheln-Antwerpen. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (638-639).

— and Poncelet, F. The Part played by the Antenna in Wireless Telegraphy. Electr. Rev., London, **48**, 1901, (582-583).

Kimura, Skunkichi. Experimental-untersuchungen über Funkentelegraphie. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (571-574). [6460].

Lagrange, F. Propagation des ondes hertziennes dans la télégraphie sans fils. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (203-204).

Lamotte, Marcel. La télégraphie sans fil. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (432-444, av. pl.).

Marconi, Guglielmo. Syntonic Wireless Telegraphy. London, J. Soc. Arts, **49**, 1901, (506-515).

Mareschal, G. Télégraphie sans fil. Nature, Paris, **29**, (1^r semest.), 1901, (291-292).

Ruhmer, Ernst. Neue Sende- und Empfangsanordnung für drahtlose Telephonie. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (339-340). [6460].

— Ueber drahtlose Telegraphie mit telephonischem Empfänger. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (681-682). [6460].

— Funkentelegraphie (System Slaby-Arco). Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (32-33). [6460].

Slaby, A[dolf]. Abgestimmte und mehrfache Funkentelegraphie. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (38-42). [6460].

— Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Funkentelegraphie. [Vortrag]. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1047-1055, mit 1 Taf.). [6460].

Slaby, A[dolf]. Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Funktelegraphie. [Vortrag.] Prometheus, Berlin, 13, 1901, (8-11, 17-22, 37-41, mit 1 Taf.). [6460].

Tissot, C. Sur la mesure de la période des ondes utilisées dans la télégraphie sans fil. Paris, C.-R. Acad. Sci., 132, 1901, (763-766).

6620 THEORY OF ELECTRO-MAGNETIC WAVES AND GENERAL THEORY OF LIGHT.

Abraham, Max. Energie elektrischer Drahtwellen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (217-241).

Batschinski, A. Ueber das Maxwell'sche Gesetz $K = n^2$ in Bezug auf die Theorie des molekularen Baues der Körper. Vorläufige Mitteilung. Zs. physik. Chem., Leipzig 33, 1901, (119-121). [5250 0150 D 7000].

Goldhammer, D. A. Ueber den Druck der Lichtstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (834-852).

Heaviside, O. Electro-Magnetic Theory. Elect., London, 46, 1901, (456-459, 865-867), 47, 1901, (83-85, 603-606, 937-939). [6600].

Klebits, Franz. Ueber die elektrischen Schwingungen eines stabförmigen Leiters. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 5, 1901, (872-904).

Lebedew, Peter. Untersuchungen über die Druckkräfte des Lichtes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (433-458). [3400].

Lorentz, H[endrik] A[ntoon]. The theory of radiation and the second law of thermodynamics. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 3, 1901, (436-450) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 9, 1901, (418-434). (Dutch). [2430 4210].

——— Boltzmann's and Wien's laws of radiation. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 3, 1901, (607-620) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 9, 1901, (572-585) (Dutch). [4210 2430].

Love, A. E. H. The Integration of the Equations of Propagation of Electric Waves. London, Phil. Trans. R. Soc., 197, 1901, (1-45) and [abstract] London, Proc. R. Soc., 66, 1901, (19-21).

Pierce, George. Double Refraction of Electric Waves [in Wood]. [Theoretical] Note. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (548-551).

Planck, Max. Ueber das Gesetz der Energieverteilung im Normalspectrum. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 4, 1901, (553-563). [4200].

——— Ueber irreversible Strahlungsvorgänge. (Nachtrag.) Berlin, Sitzber. Ak. Wiss., 1901, (544-555). [2460].

——— Vereinfachte Ableitung der Schwingungsgesetze eines linearen Resonators im stationär durchstrahlten Felde. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (530-534). [4200].

Schuh, Fred[erik]. Plane waves of light in a homogeneous, electrically and magnetically anisotropic dielectric. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (49-64, 148-156) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, 1902, (74-90, 159-167) (Dutch).

Sommerfeld, A[rnold]. Die Beugung der Röntgenstrahlen unter der Annahme von Aetherstößen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 72, II, 1, 1901, (24). [4240 3620].

Voigt, W[oldemar]. Beiträge zur Elektronentheorie des Lichtes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (459-505). [3830 0600].

Waals jr., J. D. van der. Statistische Strahlungstheorie. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (461-462). [4200 0600].

6630 ABERRATION AND MOVING MEDIA.

Cohn, Emil. Ueber die Gleichungen des elektromagnetischen Feldes für bewegte Körper. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., 1901, (74-99). [6410].

Haga, H[erman]. L'expérience de Klinkerfuss. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 6, 1901, (765-772).

Peukert, W[ilhelm]. Neue Wirkungen des Gleichstromlichtbogens. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (467-468). [6460].

Rasch, E[wald]. Bemerkungen über den Lichtbogen zwischen Leitern zweiter Klasse. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (373-374).

Rasch, E[wald]. Ein neues Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (155-157). [4220].

Ruhmer, Ernst. Kinematographische Flammenbogaufnahmen und das Photographophon, ein photographischer Phonograph. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (803-810). [9420 6460].

6640 INFLUENCE OF THE ELECTRIC FIELD ON OPTICAL PHENOMENA.

Dorn, Ernst. Elektrostatistische Ablenkung der Radiumstrahlen. *Halle, Abh. natf. Ges.*, **22**, 1901, (45-50). [4240].

Gill, H. V. Stratified discharge in Geissler tubes. *Dublin, Sci. Proc. R. Soc.*, **9**, 1901, (415-421).

Thomson, J. J. Radiation produced by the impact of slowly moving cathode rays. . . . *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (361-376).

. . . . Theory of the negative glow, the dark space and the positive column. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (361-376).

Voigt, W[oldemar]. Ueber das elektrische Analogon des Zeemaneffektes. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (197-208).

6650 MAGNETIC ACTION ON POLARIZED LIGHT.

Rayleigh, Lord. Magnetic Rotation of Light and . . . [Optical Law of Reciprocity]. *Nature*, London, **64**, 1901, (577-578).

6660 INFLUENCE OF MAGNETISM ON THE EMISSION AND ABSORPTION OF LIGHT.

Brace, D. B. The Observation of the Resolution of Light into its Circular Components in the Faraday "Effect." *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (464-475).

Kent, N. A. Notes on the Zeeman Effect. *Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ.*, **20**, 1901, (82-84). *Chicago, Ill., Univ. Chic., Astroph. J.*, **12**, 1901, (289-319). (o-6395)

Kent, N. A. Notes on the Zeeman Effect. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (275-279).

Reese, H. Der Zeeman - Effekt. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (369-371).

Shedd, J. C. Die Anwendung des Interferometers beim Studium des Zeemaneffektes. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (278-283). [3610].

Siartsma, L[odewyk] H[endrik]. Die Dispersion der magnetischen Drehung der Polarisationssebene in negativ drehenden Salzlösungen. Messungen mit rothem Blutlaugensalz. *Leiden, Comm. Physic. Lab.*, No. **62**, (1-6).

. . . . Die Dispersion der magnetischen Drehung der Polarisationssebene in Wasser im sichtbaren Spektrum. *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **6**, 1901, (825-833). *Leiden, Comm. Physic. Lab.*, No. **73**, [1901], (1-9). [D 0360].

. . . . Measurements on the magnetic rotation of the plane of polarisation in liquefied gases under atmospheric pressure. I. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **3**, 1901 (70-74, with 1 pl.) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **9**, 1901 (56-60, with 1 pl.) (Dutch); *Leiden, Comm. Physic. Lab.*, No. **57**, [1901?], (1-8, with 1 pl.) (English).

Wilson, Harold A. Note on the Magnetic Deflection of Cathode Rays. *Cambridge, Proc. Phil. Soc.*, **11**, 1901, (179-182). [6840].

6670 INFLUENCE OF LIGHT (AND OTHER RADIATIONS) ON ELECTRIC PHENOMENA.

(See also 6850.)

Apparate zur Demonstration der Lichtempfindlichkeit des Selen. Mitteilung der Firma P. J. Kipp & Zonen J. W. Giltay Nachf. in Delft. *Mechaniker*, Berlin, **9**, 1901, (243-245). [D 0700].

Allegretti, M. Sulle correnti fotoelettriche. *Venezia, Atti Ist. ven.*, **60**, parte II, 1901, (487-496 con 1 tav.).

. . . . Ueber photoelektrische Ströme. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (317-319).

Bose, Emil. Ueber die freie Bildungsenergie des Wassers und über eine
p 2

neue lichtempfindliche Elektrode. [Vortrag.] Zs. Elektroch., Halle, 7, 1901, (672-675). [6210 D 7200 7250].

Bose, Emil und Kochan, Hans. Untersuchungen über die elektromotorische Wirksamkeit der elementaren Gase. Tl 3. Beobachtungen betreffend eine neue lichtempfindliche Elektrode. Zs. physik. Chem., Leipzig, 33, 1901, (28-55). [6230 D 7250].

Buisson, H. Sur une modification des surfaces métalliques sous l'influence de la lumière [changement des propriétés électriques]. J. phys., Paris, (sér. 3), 10, 1901, (597-607).

Sur une modification des surfaces métalliques sous l'influence de la lumière. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 24, 1901, (320-398, av. pl.).

De Heen, [P.] Ueber die Wirkung der Aetherstöße auf die Vertheilung der elektrischen Ladung eines Isolators. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 72, II, 1, 1901, (32-34). [0060 5220].

Elster, J. und Geitel, H. Ueber eine fernere Analogie in dem elektrischen Verhalten der natürlichen und der durch Becquerelstrahlen abnorm leitend gemachten Luft. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (590-593). [4240 5690].

Giltay, J. W. Apparate zur Demonstration der Lichtempfindlichkeit des Selsens. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (675-677). [5660 D 0700].

Villari, Emilio. How Air subjected to X-rays loses its Discharging Property, and how it produces Electricity. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, 535-538).

Di alcuni notevoli fenomeni osservati con una corrente di aria attivata dai raggi X (ixata). Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), 7, 1901, (130-131).

Intorno ad una Nota del sig. prof. Ernst Dorn dal titolo: "Di una possibile spiegazione delle cariche elettriche osservate dal sig. prof. Emilio Villari svolte dall'aria Röntgenizzata." Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), 7, 1901, (55-56).

ELECTRIC DISCHARGE.

6800 GENERAL.

Almy, John E. The Discharge Current from a Surface of large Curvature. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 12, 1901, (175-184),

Violle, J. Sur un éclair en boule. Paris, C.-R. Acad. sci., 132, 1901, (1537-1538).

Weiss, Georges. Excitation électrique produite par deux ondes inverses l'une de l'autre. [Action des décharges électriques sur les muscles]. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (249-251).

Wright, A[rthur] W[illiam] and Downs, E[dgar] S[elahl]. The Induced Alternating Current Discharge [and] its Spectrum. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), 12, 1901, (66-73). [3030 3430].

The Induced Alternating Current Discharge . . . [and] its Spectrum. . . . [Reprint]. Elec. Rev., New York, N.Y., 39, 1901, (37-39). [3030 6800].

6810 CONVECTIVE LOSS. POINTS. LEAKAGE.

Barus, C[arl]. . . . Absorption of the Ionised Phosphorus Emanation in Tubes. II. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 2, 1901, [40-49].

Transmission of the Emanations of Phosphorus through Air and other Media. Phil. Mag., London, (ser. 6), 2, 1901, (391-403).

Simultaneous Volumetric and Electric Graduation of the Steam-Tube with a Phosphorus Ionizer. IV. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 2, 1901, (477-488).

Beattie, J. C. Leakage of Electricity from Charged Bodies at Moderate Temperatures. II. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (442-454).

Berthelot, [Marcellin]. Activité chimique de l'électricité silencieuse. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 22, 1901, (445-457).

Chattock, A. P., Walker, Winifred E. and Dixon, E. H. On the Specific Velocities of Ions in the Discharge from Points. Phil. Mag., London, (Ser. 6), 1, 1901, (79-98).

Ebert, H[erm.] Aspirationsapparat zur Bestimmung des Ionengehaltes der Atmosphäre. Physik. Zs., Leipzig, 2, 1901, (662-664). [6200 F 0350 1600].

Ueber die Bedeutung luftelektrischer Messungen im Freiballon.

[Gehalt an freien Ionen]. Ill. aeron. Mitt., Strassburg, **5**, 1901, (11-24). [6200 F 1600].

Ebert, H[erm.]. Ueber Elektricitätszerstreuung in grösseren Höhen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (718-724). [6850 F 1600].

— Weitere Messungen der elektrischen Zerstreuung im Freiballon. Ill. aeron. Mitt., Strassburg, **5**, 1901, (59-60). [6200 F 1600].

Elster, J. und **Geitel, H.** Weitere Versuche über die Elektrizitätszerstreuung in abgeschlossenen Luftmengen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (560-563).

Kann, Leopold. Selbstregistrierender Apparat zur Messung der Elektrizitätszerstreuung in der Luft. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (621-623). [6010 F 0350].

Knoblauch, E. Beitrag zur Kenntniss der Spitzenentladung aus einem Tesla-pole. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (353-372).

McLennan, J. C. Ueber eine gewissen Salzen durch Kathodenstrahlen erteilte Radioaktivität. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (704-706). [4240].

Pochettino, Alfredo. Risultato di alcune misure di dispersione elettrica. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 1^o Sem. 1901, (104-109).

Stark, J. Ueber Ionisierung durchströmter Gase und die unipolare Entladung an glühenden Körpern. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (402-415). [6250 6840].

Tamm, Franz. Ueber den Einfluss des Luftdruckes und der Luftfeuchtigkeit auf die Entladung statischer Elektrizität aus Spitzen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (259-279).

Viol, O. Mechanische Schwingungen isolirt gespannter Drähte mit sichtbarer elektrischer Seitenentladung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (731-761). [9020].

Weber, Rudolf H. Ueber die durch elektrische Spitzenentladung erzeugten Curven. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (96-103).

Wesendonk, K[arl] von. Beobachtungen über den Einfluss des Zustandes der Oberflächen auf die Entladung elek-

trisirter Metalle durch Flammengase. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (514-518). [5690].

Wesendonk, K[arl] von. Notiz über Spitzenausströmung, veranlasst durch sehr schnelle elektrische Schwingungen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (529-530). [6610].

Wilson, C. T. R. . . . Leakage of Electricity through Dust-free Air. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (32).

6820 DISRUPTIVE DISCHARGE THE ELECTRIC SPARK. OSCILLATORY DISCHARGE.

(See also 6620.)

Beattie, R. . . . Length of the Break-Spark in an Inductive Circuit. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (653-658).

Beaulard, F. Sur la différence de potentiel et l'amortissement de l'étincelle électrique à caractère oscillatoire. Paris, C.-R. Acad., sci., **133**, 1901, (336-338).

Benischke, Gustav. Schutzvorrichtungen gegen schädliche Ueberspannungen. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (569-574). [F 1630].

Berthelot, [Marcellin]. Méthode pratique pour l'analyse des gaz par l'électricité. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **23**, 1901, (433-447, av. pl.).

Broca, André et Turchini. Décharge disruptive dans les électrolytes. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (915-917).

Décombe, L. Mesure de la période des oscillations électriques. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1037-1040).

Dorn, Ernst. Versuche des Herrn Henning über die elektrische Leitungsfähigkeit radioaktiver Substanzen. Versuche des Herrn Berndt über den Einfluss von Selbstinduktion auf die durch den Induktionsfunken erzeugten Metallspectra im Ultraviolett. Vorläufige Mitteilungen. Halle, Abh. natf. Ges., **22**, 1901, (51-55). [4240 3030 D 7250 7300].

Earhart, Robert F. Sparking Distances between Plates for small Distances. Phil. Mag., London, (ser. 6), **1**, 1901, (147-159).

Guggenheimer, Siegfried. Zur theorie der Funkenentladung. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (706-707).

Guthé, K[arl] E. Ueber die Funkenentladung bei schnellen Oscillationen. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (818–828).

Hamsalech, G. A. Sur les étincelles oscillantes. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (917–920, av. pl.).

— Sur l'influence de self-induction sur les spectres d'étincelle. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (959–962, av. pl.). [3030].

— Sur le spectre de bandes de l'azote dans l'étincelle oscillante. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1040–1043). [3830].

Johnson, K. R. Constanz oder Inconstanz des Funkenpotentials. (Fortsetzung.) *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **5**, 1901, (121–135).

— Sur la décharge disruptive dans des électrolytes. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (332–333).

— [Théorie] de formation des décharges disruptives. *Eclair. électr.*, *Paris*, **26**, 1901, (393–403).

— Ueber einige verwandte elektrische Erscheinungen. *Physik. Zs.*, *Leipzig*, **2**, 1901, (648–651). [6200 6600].

Kaufmann, W[alter]. Ueber eine Analogie zwischen dem elektrischen Verhalten Nernst'scher Glühkörper und demjenigen leitender Gase. *Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl.*, **1901**, (62–73, mit Taf.). [5690].

Klingelfuss, Fr. Ueber die Funkeninduktion. [Vortrag.] *Zs. Elektroch.*, *Halle*, **7**, 1901, (642–644). [6040].

Koch, K. R. Untersuchungen über die Natur des Blitzes. *Physik. Zs.*, *Leipzig*, **2**, 1901, (715–718). [F 1630].

Leduc, S. Pour obtenir des rayons de courtes longueurs d'onde on peut utiliser l'effluve électrique, source intense de rayons violets et ultra-violets. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (542–543).

Miruno, T[oshinojo]. Ueber den Einfluss eines selbstinduktionslosen Widerstandes auf die oscillatorische Condensatorentladung. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (811–814). [6450].

— Influence of non-inductive resistance on oscillatory discharge of condenser. *Elect.*, *London*, **47**, 1901, (169–171). [6450].

Molloy. On Electric Currents of High Tension and Great Frequency. *Electr. Rev.*, *London*, **48**, 1901, (37–38).

Müller, H. Die Ladung von Freileitungen mit statischer Elektrizität und deren Ableitung. *Elektrot. Zs.*, *Berlin*, **22**, 1901, (601–603). [F 1600].

Neessen, F[riedrich]. Blitzschläge und Lehren aus denselben. *Elektrot. Zs.*, *Berlin*, **22**, 1901, (991–993). [F 1630].

Pellat, H[enri]. Sur une expérience d'oscillation électrique. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1178–1180).

— Sur un phénomène d'oscillation électrique. *J. phys.*, *Paris*, (sér. 3), **10**, 1901, (471–475, av. pl.).

Pockels, F[riedrich]. Ueber die bei Blitzentladungen erreichte Stromstärke. *Physik. Zs.*, *Leipzig*, **2**, 1901, (306–307). [F 1630].

— Weitere Beobachtungen über die magnetisierende Wirkung von Blitzentladungen. *Physik. Zs.*, *Leipzig*, **3**, 1901, (22–23). [F 1630].

Rayleigh, Lord. On the Induction Coil. *Phil. Mag.*, *London*, (Ser. 6.), **2**, 1901, (581–594). From *Archives Néerlandaises*, *Haarlem*, (Ser. 2), **6**, 1901, (197–211). [6040 5430].

Richardz, F[ranz] und Zeigler, W. Ueber die Analyse oscillatorischer Entladungen mittelst der Braunschen Röhre. *Physik. Zs.*, *Leipzig*, **2**, 1901, (432). [6610 6840].

Scharf, W. Entladungsbilder der Influenzmaschine. *Zs. physik. Unterr.*, *Berlin*, **14**, 1901, (164–166).

Schenck, C. C. Some Properties of the Electric Spark and its Spectrum. *Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ.*, **20**, 1901, (79–80). *Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic.*, **14**, 1901, (116–135, with pl.).

Toepler, M[ax]. Einfluss von Diaphragmen auf elektrische Dauerentladung durch Luft von Atmosphärendruck. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **6**, 1901, (339–346).

6830 THE VOLTAIC ARC.

Bernbach. Der elektrische Lichtbogen. [Vortrag.] *Elektrot. Zs.*, *Berlin*, **22**, 1901, (439–442).

Child, [C.] D. Geschwindigkeit von Ionen, die von Flammen, vom elektrischen Flammenbogen und von heißen Drähten ausgehen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (488-490). [5690 6240].

——— Velocity of Ions Drawn from the Electric Arc. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (137-150). [6240].

Corbino, Orso Mario e Liga, P. Sulla differenza di potenziale esistente ai poli dell'arco. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (36-43).

Duddell, W. On Rapid Variations in the Current through the Direct-Current Arc. London, J. Inst. Electr. Engin., **30**, 1901, (232-267).

——— Ueber neue Wirkungen des Gleichstromlichtbogens. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (535). [6460].

Dupuy, Paul. Les fours électriques. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (22-24).

König, E. Oscillations périodiques produites par la superposition d'un courant alternatif au courant continu dans un arc électrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (962-963).

Lammer, O[tto]. Herstellung und Montirung der Quecksilberlampe. Zs. Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (201-204). [6840 3090].

Müller, H. „Elektrolytbogenlicht.“ Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (293).

Nernst, W[alter]. Bemerkung zur Notiz des Herrn Rasch „Ein neues Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht“. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (256). [4220].

Ruhmer, Ernst. Das Photographophon. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (169-171). [9420 6460].

——— Der sprechende elektrische Flammenbogen. Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901 (34-36). [6460].

——— Der sprechende elektrische Flammenbogen und seine Verwendung zur „drahtlosen Telephonie“. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (196-198). [6460].

——— Ueber das sprechende Licht. Physik. Z., Leipzig, **2**, 1901, (325-328). [6460].

——— Der tönende Flammenbogen. [Umwandlung von Gleichstrom

in Wechselstrom hoher Frequenz]. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (217-220). [6460 6450].

Simon, [Hermann Th.]. Die sprechende Bogenlampe. Vortrag, ausgearb. von Kurt Perlewitz. Prometheus, Berlin, **13**, 1901, (104-107). [6460].

——— Ueber den sprechenden Flammenbogen und seine Verwendung zu einer Telephonie ohne Draht. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (253-258). [6460].

——— Tönende Flammen und Flammentelephonie. [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (510-514). [6460].

Stahl, F. Der sprechende elektrische Lichtbogen und seine Verwendung zu einer Telephonie ohne Draht. Apoth.-Ztg., Berlin, **16**, 1901, (213-214, 229-230). [6460].

6840 DISCHARGE IN RAREFIED GASES. CATHODE RAYS.

Almy, John, E. A Diminution of the Potential Difference between the Electrodes of a Vacuum Tube, produced by a Magnetic Field at the Cathode. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **11**, 1901, (183-190).

Rigelow, Frank H. Die magnetische Theorie der Sonnen-Korona. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (647-648). [E 4240 4110].

Borgmann, I[van]. Verwendung von Geissleröhren zur Messung kleiner Kapazitäten. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (651-653). [5230].

——— Das Leuchten eines verdünnten Gases rings um einen Draht, welcher an einen Induktortpol angeschlossen ist. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (659-662).

Cardani, Pietra. Sull'energia assorbita dalla scintilla nei vari stadi della radiazione catodica. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (241-252).

——— Ueber die während der verschiedenen Stadien der Kathodenstrahlung vom Funken absorbierte Energie. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (569-571).

Collie, J. N. Decomposition of carbon dioxide when submitted to Electric Discharge. London, J. Chem. Soc., **79** and **80**, 1901, (1063-1069).

Garbasso, Antonio. Su la scarica elettrica nei gas. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (321-341).

Gehrcke, Ernst. Ueber den Geschwindigkeitsverlust, welchen die Kathodenstrahlen bei der Reflexion erleiden. Berlin, Sitz.-Ber. Ak. Wiss., **1901**, (461-467, mit 1 Taf.).

Geitler, Josef von. Ueber die durch Kathodenstrahlen bewirkte Ablenkung der Magnetnadel. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (924-930).

Ueber die durch Kathodenstrahlen bewirkte Ablenkung der Magnetnadel. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (601-602).

Gill, H. V. Stratified discharge in Geissler tubes. Dublin, Sci. Proc. R. Soc., **9**, 1901, (415-421).

Heuse, W. Glimmentladung in Gasgemischen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (670-677).

Glimmentladung im Helium. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (678-684).

Hibbert, W. On Anode Rays. Electr. Rev., London, **48**, 1901, (962-963).

Jean, J. H. The Striated Electrical Discharge. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (521-529).

Kaufmann, Hugo und Hell, Bernhard. Ueber das Verhalten des Stickstoffs gegen Teslaströme. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (476-478). [6610 D 0490].

Kaufmann, W[alter]. Ueber eine Analogie zwischen dem elektrischen Verhalten Nernst'scher Glühkörper und demjenigen leitender Gase. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (757-771). [5690].

Kerkhof, K. Ueber Temperaturen in Geisslerschen Röhren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (327-344).

Korn, Arthur. Ueber die helle I-Fläche Jaumann's. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (136-139). [6610].

Lorentz, H[endrik] A[ntoon]. [Die Electronentheorie]. (Holländisch). Handl. Ned. Nat. Genesek. Congres, **8**, 1901, (35-44).

Ueber die scheinbare Masse der Ionen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **72**, II, **1**, 1901, (30-32). [6200 0600 D 7000].

Lummer, O[tto]. Herstellung und Montirung der Quecksilberlampe. Zs., Instrumentenk., Berlin, **21**, 1901, (201-204). [6830 3090].

McLennan, J. C. Elektrische Leitfähigkeit in Gasen, die von Kathodenstrahlen durchsetzt sind. Zs. physik. Chem., Leipzig, **37**, 1901, (513-545). [6250 5690].

Milham, W. J. Ueber die Verwendbarkeit der Braunschen Röhre zur Messung elektrischer Felder. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (637-639). [5240].

Phillips, C. E. S. Action of Magnetised Electrodes upon Electrical Discharge Phenomena in Rarefied Gases. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A.), **197**, 1901, (135-150); Abstract in Proc. R. Soc., **88**, 1901, (147-149).

Richarz, F[rantz] und Ziegler, W. Ueber die Analyse oszillatorischer Entladungen vermittelt der Braunschen Röhre. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (432). [6820 6610].

Riecke, Eduard. Ueber charakteristische Curven bei der elektrischen Entladung durch verdünnte Gase. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (592-616).

Ueber Schichtung in einem Strome elektrischer Teilchen. Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (227-229). [6410].

Ruhmer, Ernst. Ueber die Entwicklung der Röntgenstrahlen-Technik. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (253-256, 268-269). [4240 L 0450].

Seitz, W. Beiträge zur Kenntnis der Kathodenstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (1-33).

Skinner, Clarence A. Conditions controlling the Drop of Potential at the Electrodes in Vacuum-Tube Discharge. Phil. Mag., London, (6), **2**, 1901, (616-638).

Simon, H[ermann] Th. und Reich, M. Ueber ein Universalstativ für Versuche mit der Braunschen Röhre und Zusammenstellung solcher Versuche. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (284–291, 433).

Stark, J. Bemerkung über den Entladeverzug durch magnetische Kräfte. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (382–383).

——— Ueber die Schichtung in durchströmten Gasen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (236–238).

——— Ueber Ionisierung durchströmter Gase und die unipolare Entladung an glühenden Körpern. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (402–415). [6250 6810].

——— Beiträge zur Theorie der elektrischen Strömung in Gasen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (89–112). [5690].

——— Berechnung der Leitfähigkeit durchströmter Gase in der positiven Lichtsäule. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (215–224). [5690].

——— Elektrisches Leuchten, Zerstreuung der Kathodenstrahlen, Weglänge und Ionisation in durchströmten Gasen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (233–236). [6240 0200].

——— Bemerkungen über das Ohm'sche Gesetz. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (793–802). [5630 6200].

Thomson, J[oseph] J. On bodies smaller than atoms. *Pop. Sci. Mon.*, New York, N.Y., **59**, 1901, (323–335). [0100 D 7000].

——— A kind of easily absorbed radiation produced by the impact of slowly moving Cathode rays; together with a theory of the negative glow, the dark space and the positive column. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (361–376).

Tomaszewski, Franciszek. Les rayons de Röntgen (Polish). *Sprawozdanie Dyrektora c. k. gimnazjum, Sambor*, 1901, (2–79), 21·5 cm. [4240].

Townsend, John S. . . . Conductivity produced in Gases by the Motion of Negatively Charged Ions. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (198–227). [5690].

Wehnelt, A. Ueber Stromverteilung an Kathoden von Entladungsröhren. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (334–339).

——— Potentialmessungen im dunklen Kathodenraume. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (518–527).

Wien, W[ilhelm]. Untersuchungen über die elektrische Entladung in verdünnten Gasen. (Zweite Abhandlung.) *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (421–435).

Willows, R. S. On the Absorption of Gas in a Crookes Tube. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (503–517).

——— On the Effect of a Magnetic Field on the Discharge through a Gas. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **1**, 1901, (250–260).

Wilson, Harold A. Note on the magnetic deflection of Cathode rays. *Cambridge, Proc. Phil. Soc.*, **11**, 1901, (179–182). [6660].

6850 EFFECTS OF LIGHT, RÖNTGEN RAYS, &c., ON THE DISCHARGE.

Dorn, Ernst. Versuch einer Erklärung der Beobachtungen von Herrn Emilio Villari über Entwicklung von elektrischen Ladungen durch „Röntgenluft“. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (238–239). [4240].

——— Nochmals die Beobachtungen des Hrn. Villari über die Entwicklung von elektrischen Ladungen durch „Röntgenluft“. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (433). [4240].

——— Ueber die von radioaktiven Substanzen ausgesandte Emanation. *Halle, Abh. natf. Ges.*, **23**, 1901, (1–15). [4240].

Ebert, H[erm.]. Ueber Elektrizitätszerstreuung in grösseren Höhen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (718–724). [6810 F 1600].

Kreuzer, H. Ueber den photoelektrischen Effect in the Nähe des Funkenpotentials. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (398–411).

——— Anwendung des photoelektrischen Stromes zur Photometrie der ultravioletten Strahlen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (412–423). [3010].

Misuno, T. Transparency of Metals and Other Substances to Radium Rays. *Elect.*, London, **45**, 1901, (399). [4240].

Righi, A. Sur les théories de la radioconduction. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (373).

Rutherford, E. Dependence of the current through conducting gases on the direction of the electric field. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (210-228).

Sagnac, G. Nouvelles recherches sur les rayons de Röntgen. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (668-685, av. pl.). [4240].

——— Relations des rayons X et de leurs rayons secondaires avec la matière et l'électricité. *Ann. chim. phys.*, (sér. 7), **23**, 1901, (145-198, av. pl.). [4240].

Semenow, J. De l'action des Rayons X sur les conducteurs et sur les isolants. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **132**, 1901, (1320-1322). [4240].

Strutt, Hon. R. J. Conductivity of Gases under Becquerel Rays. *London, Phil. Trans. R. Soc.*, (Ser. A.), **196**, 1901, (507-527); Abstract in *London, Proc. R. Soc.*, **68**, 1901, (126-128).

Turpain, A. Essai critique sur les théories de la radio conduction. *Eclair. électr.*, Paris, **27**, 1901, (56-64, av. pl.).

Villari, Emilio. Antwort auf einige Bemerkungen von Herrn Ernst Dorn, betitelt: Versuch einer Erklärung der Beobachtungen von Herrn Emilio Villari über Entwicklung von elektrischen Ladungen durch „Röntgenluft“. [Uebersetzung.] *Physik. Z.*, Leipzig, **2**, 1901, (360-361). [4240].

Warburg, E[mil]. Ueber die Wirkung der Strahlung auf die Funkenentladung. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (811-817).

SOUND.

KINEMATICS OF VIBRATIONS AND WAVE-MOTIONS.

9000 GENERAL.

Davis, Bergen. On the Behavior of small closed Cylinders in Organ-pipes. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (185-189).

Michelson, W. On Doppler's Principle. *Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic.*, **13**, 1901, (192-198).

Stanoiewitch, G. M. Méthode électrosonore pour combattre la grêle. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (373-374).

9010 ANALYSIS AND SYNTHESIS OF PERIODIC MOTIONS.

Fischer-Hinnen, J. Methode zur schnellen Bestimmung harmonischer Wellen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (396-398). [5700 A 5610].

Hermann, L[u]dwig. Die Bedeutung der Fehlerrechnung bei der harmonischen Analyse von Kurven. *Arch. ges. Physiol.*, Bonn, **86**, 1901, (92-102). [A 1630 Q 0090].

Lindels, E. and Pipping, H. Ueber die Berechnung der Beobachtungsfehler bei der Ausmessung von Klangcurven. *Arch. ges. Physiol.*, Bonn, **85**, 1901, (50-64). [A 1630 Q 0090].

Rayleigh, Lord. Aconustical Notes. VI. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **2**, 1901, (280-285). [9110 9500].

9020 METHODS OF MAINTAINING, OBSERVING AND MEASURING VIBRATIONS.

Chéneveau, C. et Cartaud, G. Sur les vibrations des nappes liquides de formes déterminées. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (273-276, av. pl.).

Hensen, Victor. Darstellung der Lamellentöne. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **4**, 1901, (41-59).

Kann, Leopold. Eine Versuchsanordnung zur Demonstration des Mitschwingens. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (295). [0050].

Kempf-Hartmann, Robert. Ueber die Verwendbarkeit oszillierender Glühlampenfäden zu stroboskopischen Messungen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (677-681). [5700].

Lang, V[ictor] von. Ueber einen akustischen Versuch. *Physik. Zs.*, Leipzig, **2**, 1901, (418). [9110].

Reed, John O[ren]. An Improved Method of Rating Tuning Forks. *Ithaca, N.Y. Cornell Univ., Physic. Rev.*, **12**, 1901, (279-291).

Viol, O. Mechanische Schwingungen isolirt gespannter Drähte mit sichtbarer elektrischer Seitenentladung. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (734-761). [6810].

9030 METHODS OF EXHIBITING AND ILLUSTRATING THE PHENOMENA OF WAVE-MOTION.

Davis, Bergen. On a Method of Locating Nodes and Loops of Sound in the Open Air with Applications. *Amer. J. Sci., New Haven, Conn.* (Ser. 4), **12**, 1901, (263-264).

Kissner, W[ilhelm]. Ein Apparat zur Erläuterung des Doppler'schen Prinzips. *Za. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (16-18). [E 8500].

Gulik, D. van. Zur Demonstration des Dopplerschen Prinzips. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (288-290). [0050 E 8500].

Schaik, W. C. L. van. Ein Longitudinal- und Transversalwellen-Apparat. Mitgetheilt von F. J. Vaes. *Za. physik. Unterr.*, Berlin, **14**, 1901, (89-91).

9040 REFLEXION AND REFRACTION OF WAVES.

Barton, Edwin H. Refraction of Sound by Wind. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **1**, 1901, (159-165).

9050 INTERFERENCE DIFFRACTION, AND SCATTERING OF WAVES. HUYGENS' PRINCIPLE.

Schwarzschild, K[arl]. Die Beugung und Polarisation des Lichts durch einen Spalt. *I. Math. Ann., Leipzig*, **55**, 1901, (177-247). [3620 4000 A 5660].

VIBRATIONS.

9100 GENERAL.

(See also B 3220.)

Barus, Carl. On the Stability of Vibrations. *Science, New York, N. Y.*, (N. Ser.), **14**, 1901, (403-405).

9110 VIBRATIONS OF STRINGS AND RODS. CURVED RODS.

Lang, V[ictor] von. Ueber einen akustischen Versuch. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (418). [9020].

Quix, Fr[ançois] H[ubert]. Recherches sur le mode d'extinction des vibrations des diapasons. (Hollandais). *Utrecht, Onderz. Physiol. Lab.* (Ser. 5), **2**, 1901, (280-301).

Rayleigh, Lord. Acoustical Notes. *VI. Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **2**, 1901, (280-285). [9010 9500].

9120 VIBRATIONS OF MEMBRANES AND PLATES. CURVED PLATES. BELLS.

König, W[alter]. Doppelbrechung in transversal schwingenden Glasplatten. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **4**, 1901, (1-40, mit 2 Taf.). [3830].

9130 VIBRATIONS OF GASES IN TUBES AND OTHER CAVITIES. EFFECTS OF APERTURES.

Jaerisch, P. Transformation der Kirchhoff'schen Gleichungen und Integration derselben für Kreiscylinderkoordinaten. *Hamburg, Mitt. math. Ges.*, **4**, 1901, (11-33). [B 2400 A 5600].

9140 RESONANCE. RESONATORS. OBJECTIVE COMBINATION TONES.

(See also Q 3545.)

Dvořák, V[inko]. Ueber die sogenannte akustische Abstoßung der Resonatoren. *Physik. Zs., Leipzig*, **2**, 1901, (490-492). [B 2450].

Mahillon, Victor. Experimental Studies on the Resonance of Conical, Trunc-Conical and Cylindrical Air-Columns. *Catalogue de la collection instrumentale du Musée du Conservatoire Royal de Musique à Bruxelles*. [Translation]. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., *Physic. Rev.*, **12**, 1901, (193-219). [9140].

PROPAGATION OF SOUND.

9200 GENERAL.

Duhem, P. Sur les ondes longitudinales et transversales dans les fluides parfaits. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1303-1306).

Jouguet, E. Sur la propagation des discontinuités dans les fluides. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (673-676).

Quix, F[rançois] H[ubert]. Sur l'intensité du son d'un diapason et sur la manière dont elle dépend de l'amplitude et de la distance. (Hollandais). Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), **3**, 1901, (240-253).

Rayleigh, Lord Propagation of Sound between Parallel Walls. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **1**, 1901, (301-311).

Tufts, F. L. The Transmission of Sound through porous materials. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (357-364).

Der Durchgang des Schalls durch poröse Substanzen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (623-624).

9210 VELOCITY OF SOUND.

Stevens, E. H. Ueber Schallgeschwindigkeit in Luft bei hoher Temperatur. [Verhältnisse der specifischen Wärmen.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (54-56). [1640].

9220 REFLEXION AND REFRACTION OF SOUND.

P. de M. Projecteur récepteur de signaux phoniques. Nature, Paris, **29**, (1^{er} semest.) 1901, (160).

9230 INTERFERENCE AND DIFFRACTION OF SOUND. BEATS.

Davis, B. Eine neue, durch stehende Schallwellen hervorgerufene Wirkung. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (348). [9310].

9240 DAMPING OF SOUND-WAVES BY VISCOSITY AND HEAT-CONDUCTION.

Duhem, P. De la propagation des ondes dans les fluides visqueux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (393-396).

Sur les ondes du second ordre par rapport aux vitesses, que peut présenter un fluide visqueux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (607-610).

De la propagation des discontinuités dans un fluide visqueux. Extension de la loi d'Hugoniot. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (944-946).

Sur les théorèmes d'Hugoniot, les lemmes de M. Hadamard et la propagation des ondes dans les fluides visqueux. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1163-1167).

9250 ACOUSTIC TRANSPARENCY.

Tufts, F. L. The Transmission of Sound through porous materials. Amer. J. sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (357-364).

Der Durchgang des Schalls durch poröse Substanzen. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (623-624).

METHODS OF ANALYSIS AND MEASUREMENT.

9300 GENERAL.

Austin, Louis W. The Application of the Manometric Flame to the Telephone. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901 (121-124, with pl.). [6460].

9310 METHODS OF ILLUSTRATING AND OBSERVING AIR-WAVES.

Davis, B. Eine neue, durch stehende Schallwellen hervorgerufene Wirkung. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **2**, 1901, (348). [9230].

9340 ANALYSIS OF COMPOUND SOUND-WAVES.

Gulik, D[irk] van. Ueber Interferenz-töne eines Geräusches. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **6**, 1901, (287-293).

Larroque, Firmin. . . . étude psycho-acoustique sur le timbre. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (503).

THE PHYSICAL BASIS OF MUSIC AND THE SENSATION OF SOUND.

9400 GENERAL.

Höder, Alois. Eine Physik- und Psychologiestunde am Klavier. Zs. physik. Unterr., Berlin, **14**, 1901, (65-70). [Q 3500].

Schaefer, Karl L. und Abraham, Otto. Studien über Unterbrechungstöne. Zweite Mittheilung. Arch. ges. Physiol., Bonn, **35**, 1901, (536-552). [Q 3540].

9410 MUSICAL INSTRUMENTS.

Probenius, L. Die Saiteninstrumente der Naturvölker. Prometheus, Berlin, **12**, 1901, (625-628, 648-652).

Hageman, S. A. A Just Intonation Piano. Amer. J. Sci., New Haven, Conn. (Ser. 4), **11**, 1901, (224-229).

Larroque, Firmin. Sur les lois de l'écoulement de l'air dans les instruments de musique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1182).

——— Etudes de psycho-acoustique. Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (821).

Münch, Wilhelm. Mechanik und Technik des Pianoforte. Praktischer Wegweiser für Klavier - Händler, -Stimmer und -Reparateure. Berlin (M. Warschauer), [1901], (IV + 152). 18,5 cm. 3 M.

9420 THE VOICE. SPEAKING MACHINES.

Lieben, Robert v. Einige Beobachtungen am elektrochemischen Phonographen. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (534-538). [6230 6460].

Nernst, W[alter] und Lieben, R[obert] v. Ueber ein neues phonographisches Prinzip. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (533-534). [6230 6460].

——— A New Phonographic Principle. Elect., London, **47**, 1901, (260-262). Translation from Zs. Elektroch., Halle.

Poulsen, V. Das Telephon. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (293). [6460].

Ballstab, L[udwig]. Der Telephonograph. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (57-59, 210). [6460].

Bühmer, [Ernst]. Einführung eines Polarisationselementes beim Telephon. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (6-8). [6460].

——— Kinematographische Flammenbogaufnahmen und das Photographophon, ein photographischer Phonograph. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **5**, 1901, (803-810). [6830 6460].

——— Das Photographophon. Physik, Zs., Leipzig, **2**, 1901, (498-500).

——— Das Photographophon. Mechaniker, Berlin, **9**, 1901, (169-171). [6830 6460].

——— Poulsons Telephon. Elektrot. Mitt., Halle, **1**, 1901, (56-59). [6460].

——— Telephonograph. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (145). [6460].

Scripture, E[dward] W[heeler]. On the Nature of Vowels. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **11**, 1901, (302-309). [Q 414].

Somigli, C. La tecnica del canale d'attacco. Saggio per lo studio teorico pratico degli elementi fonetici della favella italiana nell' emissione vocale. Riv. music., Torino, **8**, 1901, (137-156).

West, Jul. H. Ueber den Telephonographen von Poulsen, [Vortrag.] Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (181-184). [6460].

——— Der Telephonograph. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (246). [6040].

9440 MODIFICATION OF VIBRATIONS IN TRANSIT THROUGH THE EAR.

Larroque, Firmin. Sur les impressions musicales (physico et psychophysiologie). Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (330-331).

9450 QUALITY OF MUSICAL TONES. CONSONANCE AND DISSONANCE. CHORDS. PHYSICAL EXPLANATION OF HARMONY.

(See also Q 3540-3557.)

Zambiasi, Giulio. Intorno alla misura degli intervalli melodici. Riv. music., Torino, **8**, 1901, (157-177, 413-440).

PHYSIOLOGICAL ACOUSTICS.

(See also Physiology, Q 2753, 4141, 3500-3590. Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to physicists.)

9500 GENERAL.

Rayleigh, Lord. Acoustical Notes, VI. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **2**, 1901, (280-285). [9010 9110].

9520 ARRANGEMENT AND ACTION OF THE EAR.

Bonnier, Pierre. Conductibilité acoustique et audition. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (118-119).

LIST OF JOURNALS WITH ABBREVIATED TITLES.

<i>Akad. afhandl., Upsala ...</i>	Akademisk afhandling [=Dissertatio academica, "Inaugural-Dissertation"] at the University of Upsala.	62 Swe.
<i>Amer. J. Sci., New Haven, Conn.</i>	American Journal of Science, New Haven, Conn.	17 U.S.
<i>Amer. Math. Mon., Springfield, Mo.</i>	American Mathematical Monthly, Springfield, Mo.	18 U.S.
<i>Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.</i>	Proceedings of the Sections of Sciences, Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam, 8vo.	3 Hol.
<i>Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet., 1^e Sect.</i>	Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, 1 ^e Sectie (Wis- en Natuurkundige Wetenschappen), Amsterdam, 8o.	5 Hol.
<i>Amsterdam, Versl., Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.</i>	Verslagen der Vergaderingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam, 8o.	7 Hol.
<i>Ann. chim. phys., Paris ...</i>	Annales de chimie et de physique. Réd. MM. Berthelot, Friedel, Mascart, Moissan. Paris. [mensuel.]	44 Fr.
<i>Ann. Physik, Leipzig ...</i>	Annalen der Physik, hrsg. v. Drude. Leipzig. [monatl.]	44 Ger.
<i>ApothZtg, Berlin ...</i>	Apothekerzeitung. Organ des deutschen Apotheker-Vereins. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.] Nebst Beibl.: Repertorium der Pharmacie.	50 Ger.
<i>Arch. Anat. Physiol., Leipzig</i>	Archiv für Anatomie und Physiologie, hrsg. v. His und Engelmann. Leipzig. 1. Anatomische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, hrsg. v. His. 2. Physiologische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Physiologie, hrsg. v. Engelmann. [jede Abth. 2 monatl.]	52 Ger.
<i>Arch. ges. Physiol., Bonn...</i>	Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere, hrsg. v. Pflüger. Bonn. [48 H. jährl.]	63 Ger.
<i>Arch. Math., Leipzig ...</i>	Archiv der Mathematik und Physik. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.]	76 Ger.
<i>Arch. Pharm., Berlin ...</i>	Archiv der Pharmacie, hrsg., vom deutschen Apotheker-Verein. Berlin. [monatl.]	81 Ger.

<i>Astr. Nachr., Kiel</i> ...	Astronomische Nachrichten, hrsg. v. Kreutz, Kiel, Hamburg. [72 Nrn jährl.]	94 Ger.
<i>Atel. Phot., Halle...</i> ...	Das Atelier des Photographen, red. v. Miethe. Halle. [monatl.] Nebst Beibl.: Photographische Chronik. [wöch.]	95 Ger.
<i>Atti Soc. tosc. sc. nat., Pisa</i>	Atti della Società toscana di scienze naturali, Pisa.	26 It.
<i>Baltimore, Md., Amer. Chem. J.</i>	American Chemical Journal. (Johns Hopkins University), Baltimore, Md.	31 U.S.
<i>Baltimore, Md., Cir. Johns Hopkins Univ.</i>	Johns Hopkins University Circulars, Baltimore, Md.	35 U.S.
<i>Bergen, Naturen</i> ...	Naturen, Bergen... ..	6 Nor.
<i>Berlin, Ber. D. chem. Ges.</i>	Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, Berlin. [20 H. jährl.]	165 Ger.
<i>Berlin, Mitt. MaschLab.</i> ...	Mittheilungen aus dem Maschinenlaboratorium der kgl. technischen Hochschule zu Berlin. München. [zwanglos.]	175 Ger.
<i>Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.</i>	Sitzungsberichte der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin. [wöch.]	182 Ger.
<i>Berlin, Verh. D. physik. Ges.</i>	Verhandlungen der deutschen physikalischen Gesellschaft. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	186 Ger.
<i>Berlin, Zs. Ver. D. Ing.</i> ...	Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin. [wöch.]	202 Ger.
<i>Boll. soc. fot., Firenze</i> ...	Bolletino mensile della Società fotografica italiana, Firenze.	39 It.
<i>Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts. Sci.</i>	Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass.	48 U.S.
<i>Boston, Mass., Soc. Arts, Tech. Q.</i>	Technology Quarterly and Proceedings of the Society of Arts, Boston, Mass.	52 U.S.
<i>Cambridge, Proc. Phil. Soc.</i>	Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Cambridge.	48 U.K.
<i>Centralbl. Accum., Halle...</i>	Centralblatt für Accumulatoren- und Elementenkunde, hrsg. v. Peters. Halle. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	271 Ger.
<i>Centralztg Opt., Berlin</i> ...	Centralzeitung für Optik und Mechanik. Berlin. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	294 Ger.
<i>Chem. Ind., Berlin</i> ...	Die chemische Industrie, red. v. Witt. Berlin. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	297 Ger.
<i>Chem. pols., Warszawa</i> ...	Chemik Polski, czasopismo poświęcone wszystkim gałęziom chemii teoretycznej i stosowanej, red. Br. Znawowicz, Warszawa, 8 ^o [weekly.]	2 Pol.
<i>Chem. Rev. Fettind., Leipzig</i>	Chemische Revue über die Fett- und Harzindustrie, hrsg. v. Henriques. Leipzig. [monatl.]	299 Ger.

<i>ChemZtg, Cöthen</i> ...	Chemikerzeitung. Centralorgan für Chemiker Techniker, etc. Cöthen. [$\frac{1}{4}$ wöch.] Nebst Supplement: Chemisches Repertorium.	301 Ger.
<i>Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic.</i>	Astrophysical Journal (University of Chicago), Chicago, Ill.	99 U.S.
<i>Dinglers polyt. J., Stuttgart</i>	Dinglers polytechnisches Journal, hrsg. v. Pickersgill. Stuttgart. [wöch.]	403 Ger.
<i>Dublin, Sci. Proc. R. Soc.</i>	Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, Dublin.	77 U.K.
<i>Dublin, Trans. R. Soc. Ant. Ir.</i>	Transactions of the Royal Society of Antiquaries of Ireland, Dublin.	82 U.K.
<i>Eclair. Electr., Paris</i> ...	Eclairage (l') électrique, revue de l'électricité. Paris. [hebdomadaire].	321 Fr.
<i>Elec. Rev., New York, N. Y.</i>	Electrical Review, New York, N. Y. ...	135 U.S.
<i>Elect., London</i> ...	Electrician, London ...	112 U.K.
<i>Electrochimie, Paris</i> ...	Electrochimie (l'), revue des sciences et de l'industrie. Dir. A. Minet. [mensuel.]	326 Fr.
<i>Electr. Rev., London</i> ...	Electrical Review, London ...	114 U.K.
<i>Elec. World Engin., New York, N. Y.</i>	Electrical World and Engineer, New York, N. Y.	136 U.S.
<i>Elektroch. Zs., Berlin</i> ...	Electrochemische Zeitschrift, red. v. Neuburger. Berlin. [monatl.]	427 Ger.
<i>Elektrot. Zs., Berlin</i> ...	Elektrotechnische Zeitschrift (Centralblatt für Elektrotechnik), red. v. Kapp u. West. Berlin, München. [wöch.]	434 Ger.
<i>Elettriciista, Roma</i> ...	L'Elettriciista, Roma ...	58 It.
<i>Fortschr. Röntgenstr., Hamburg</i>	Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, hrsg. v. Deycke u. Albers-Schönberg. Hamburg. [2. monatl.]	471 Ger.
<i>Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.</i>	Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen. [jährh. in zwangl. H.]	531 Ger.
<i>Glückauf, Essen</i> ...	Glückauf. Berg- und hüttenmännische Wochenschrift, red. v. Engel etc. Essen. [wöch.]	526 Ger.
<i>Gravenhage, Ingenieur Weekbl.</i>	De Ingenieur, Orgaan van het Koninklyke Instituut van Ingenieurs van de Vereeniging van Delftsche Ingenieurs, s' Gravenhage, 4°.	65 Hol.
<i>Haarlem, Arch. Mus. Teyler</i>	Archives du Musée Teyler, Haarlem, 80.	21 Hol.
<i>Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.</i>	Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles publiées par la Société Hollandaise des Sciences, Haarlem, 8.	22 Hol.
<i>Halle, Abh. natf. Ges</i> ...	Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Halle. [Zwangslos.]	542 Ger.

<i>Hamburg, Mitt. math. Ges.</i>	Mittheilungen der mathematischen Gesellschaft zu Hamburg. Leipzig. [1-2 H. jährl.]	556 Ger.
<i>Hamburg, Verh. natur. Ver.</i>	Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg-Altona. Hamburg. [jährl.]	559 Ger.
<i>Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres.</i>	Handelingen van het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, 80.	26 Hol.
<i>Heidelberg, Verh. natihist. Ver.</i>	Verhandlungen des naturhistorisch-medizinischen Vereins zu Heidelberg. Heidelberg. [1-2 H. jährl.]	575 Ger.
<i>Himmel u. Erde, Berlin ...</i>	Himmel und Erde. Illustrierte naturwissenschaftliche Monatsschrift, red. v. Schwahn, Berlin. [monatl.]	585 Ger.
<i>Horten, Norsk Tidsak. Søv.</i>	Norsk Tidsskrift for Sjøvaesen, Horten.	29 Nor.
<i>Ill. aeron. Mitt., Strassburg</i>	Illustrierte aeronautische Mittheilungen, hrsg. v. Münchener und oberrheinischen Verein für Luftschiffahrt. Strassburg. [4 jährl.]	651 Ger.
<i>Ithaca, N.Y., Cornell Univ., J. Physic. Chem.</i>	Journal of Physical Chemistry. (Cornell University), Ithaca, N.Y.	170 U.S.
<i>Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev.</i>	Physical Review. (Cornell University), Ithaca, N.Y.	172 U.S.
<i>Jahrb. Phot., Halle ...</i>	Jahrbuch für Photographie und Reproduktions-technik, hrsg. v. Eder. Halle. [jährl.]	615 Ger.
<i>Jahrb. schiffsbaut. Ges., Berlin</i>	Jahrbuch der schiffsbautechnischen Gesellschaft. Berlin. [jährl.]	617 Ger.
<i>J. Amer. Chem. soc., Easton, Pa.</i>	Journal of the American Chemical Society, Easton, Pa.	174 U.S.
<i>J. phys., Paris ...</i>	Journal de physique théorique et appliquée, publié par Bouty, Cornu, Lippmann, Mascart, Potier. Paris. [mensuel.]	411 Fr.
<i>Karlsruhe, Verh. natur. Ver.</i>	Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe. Karlsruhe. [mehrjährl.]	681 Ger.
<i>Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs.</i>	Oversigt over det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger, Kjöbenhavn.	19 Dan.
<i>Kosmos, Lwów ...</i>	Kosmos, czasopismo Polskiego Towarzystwa przyrodników im. Kopernika, red. B. Radziszewski. Lwów, 8° [monthly.]	21 Pol.
<i>Kraków, Bull. Intern. Acad.</i>	Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie, classe des Sciences mathématiques et naturelles; red. J. Rostafiński, Cracovie, 8° [mensuel.]	11 Pol.
<i>Kraków, Rozpr. Akad. A....</i>	Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, Dział A, nauki matematyczno-fizyczne, Kraków 8° [monthly.]	14 Pol.

<i>Kristiania, Tekn. Ug.</i> ...	Teknisk Ugeblad, Kristiania ...	18 Nor.
<i>Leiden, Comm. Physic. Lab.</i>	Communications from the Physical Laboratory at the University of Leiden, by H. Kamerlingh Onnes, Leiden, 80.	32 Hol.
<i>London, J. Chem. Soc.</i> ...	Journal of the Chemical Society, London.	225 U.K.
<i>London, J. Inst. Electr. Engin.</i>	Journal of the Institute of Electrical Engineers, London.	230 U.K.
<i>London, J. Soc. Arts</i> ...	Journal of the Society of Arts, London	244 U.K.
<i>London, Phil. Trans. R. Soc.</i>	Philosophical Transactions of the London Royal Society	254 U.K.
<i>London, Proc. R. Soc.</i> ...	Proceedings of the London Royal Society	287 U.K.
<i>Magy. chem. F., Budapest...</i>	Magyar Chemiai Folyóirat, Budapest. [Ungarische chemische Zeitschrift, Budapest].	7 Hun.
<i>Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.</i>	Memoirs of the Manchester Literary and Philosophical Society, Manchester	302 U.K.
<i>Math. Ann., Leipzig</i> ...	Mathematische Annalen, hrsg. v. Klein, Dyck u. Mayer. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.]	776 Ger.
<i>Math. Phys. L., Budapest</i> ...	Mathematikai és Fizikai Lapok, Budapest. [Mathematische und Physikalische Blätter, Budapest].	10 Hun.
<i>Math. Termi. Ért., Budapest</i>	Mathematikai és Természettudományi Értesítő, Budapest. [Mathematischer und naturwissenschaftlicher Anzeiger, Budapest].	11 Hun.
<i>Mechaniker, Berlin</i> ...	Der Mechaniker. Zeitschrift zur Förderung der Präcisions-Mechanik und Optik, sowie verwandter Gebiete, hrsg. v. Harritz. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	778 Ger.
<i>Medyc., Warszawa...</i> ...	Medycyna, red. Sadowski, Warszawa, 8 ^o [weekly].	25 Pol.
<i>Mem. Soc. spettroscop. ital., Catania</i>	Memorie della Società degli spettroscopisti italiani, Catania.	96 It.
<i>Milano, Rend. Ist. lomb.</i> ...	Rendiconti dell' Istituto lombardo di scienze e lettere, Milano.	106 It.
<i>Münchener geogr. Stud.</i> ...	Münchener geographische Studien, hrsg. v. Günther. München. [1-2 H. jährl.]	845 Ger.
<i>Napoli, Boll. Coll. ing.</i> ..	Bollettino del Collegio degl' ingegneri ed architetti, Napoli.	116 It.
<i>Napoli, Rend. Acc. sc.</i> ..	Rendiconti dell' Accademia Reale delle scienze fisiche e matematiche, Napoli.	120 It.
<i>Nature, London</i> ...	Nature, London ...	337 U.K.
<i>Nature, Paris</i> ...	Nature (la), revue illustrée des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie. Réd. H. de Parville. Paris. [hebdomadaire.]	542 Fr.

<i>Natur u. Offenb., Münster</i>	Natur und Offenbarung. Organ zur Vermittelung zwischen Naturforschung und Glauben für Gebildete aller Stände. Münster. [monatl.]	866 Ger.
<i>Natur. Rdsch., Braunschweig</i>	Naturwissenschaftliche Rundschau, hrsg. v. Sklarek. Braunschweig. [wöch.]	867 Ger.
<i>Natur. Wochenschr., Berlin</i>	Naturwissenschaftliche Wochenschrift, red. v. Potonié. Berlin. [wöch.]	868 Ger.
<i>N. Jahrb. Min., Stuttgart...</i>	Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Beilage-Bänden.	854 Ger.
<i>Norsk. Landm., Kristiania</i>	Norsk Landmansblad, Kristiania	30 Nor.
<i>Nuovo Cimento, Pisa ...</i>	Il Nuovo Cimento, Pisa ...	123 It.
<i>Öfvers. F. Vet. Soc., Helsingfors</i>	Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar. Helsingfors. 8o.	26 Fin.
<i>Paris, Bul. soc. chim. ...</i>	Bulletin de la société chimique de Paris, comprenant le procès-verbal des séances, les mémoires présentés à la société, l'analyse des travaux de chimie pure et appliquée, publiés en France et à l'étranger. Dir., Masson. Paris. [bi-mensuel.]	588 Fr.
<i>Paris, Bul. soc. phot. ...</i>	Bulletin de la société française de photographie. Gér. Cousin. Paris. [bi-mensuel.]	596 Fr.
<i>Paris, C.-R. Acad. sci. ...</i>	Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences. Paris. [hebdomadaire.]	612 Fr.
<i>Phil. Mag., London ...</i>	London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine, and Journal of Science.	372 U.K.
<i>Phot. Rdsch., Halle ...</i>	Photographische Rundschau, hrsg. v. Neuhauss. Halle. [monatl.]	917 Ger.
<i>Physic. Rev., New York ...</i>	Physical Review, New York ...	513 U.S.
<i>Physik. Zs., Leipzig ...</i>	Physikalische Zeitschrift, hrsg. v. Riecke u. Simon. Leipzig. [wöch.]	920 Ger.
<i>Politecn., Milano ...</i>	Il Politecnico, Milano ...	151 It.
<i>Pop. Sci. Mon., New York, N.Y.</i>	Popular Science Monthly, New York, N.Y.	369 U.S.
<i>Prometheus, Berlin ...</i>	Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, hrsg. v. Witt. Berlin. [wöch.]	938 Ger.
<i>Przegl. filos., Warszawa...</i>	Przegląd filozoficzny, red. W. Weryho, Warszawa, 8° [quarterly.]	42 Pol.
<i>Riv. Artig. Genio., Roma...</i>	Rivista di Artiglieria e Genio, Roma ...	162 It.
<i>Riv. maritt., Roma ...</i>	Rivista marittima, Roma ...	170 It.
<i>Riv. music., Torino ...</i>	Rivista musicale italiana, Torino ...	174 It.

<i>Biv. scientif. - industr., Firenze</i>	Rivista scientifico-industriale, Firenze.	178 It.
<i>Riv. tecn., Torino...</i>	Rivista tecnica, Torino ...	182 It.
<i>Roma, Ann. Soc. ing. ...</i>	Annali della Società degli ingegneri e architetti italiani, Roma.	186 It.
<i>Roma, Rend. Acc. Lincei...</i>	Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, Roma.	209 It.
<i>Samml. chem. Vortr., Stuttgart</i>	Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge, hrsg. v. Ahrens. Stuttgart. [monatl.]	970 Ger.
<i>Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart</i>	Sammlung elektrotechnischer Vorträge, hrsg. v. Voit. Stuttgart. [jährl, in zwangl. H.]	971 Ger.
<i>Sci., Amer., New York, N.Y.</i>	Scientific American, New York, N.Y.	399 U.S.
<i>Sci. Amer. Sup., New York, N.Y.</i>	Scientific American Supplement, New York, N.Y.	400 U.S.
<i>Science, New York, N.Y. ...</i>	Science, New York, N.Y. ...	402 U.S.
<i>Siena, Atti Acc. fisiocritici</i>	Atti dell' Accademia dei fisiocritici, Siena	212 It.
<i>Stockholm, Vet.-Ak. Bih. ...</i>	Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Stockholm. In-8:o. [Published in four separate series, viz.] Afd. I. Matematik, astronomi, mekanik, fysik, meteorologi och beslågtade ämnen. Afd. II. Kemi, mineralogi, geognosi, fysisk geografi och beslågtade ämnen. Afd. III. Botanik, omfattande både levande och fossila former. Afd. IV. Zoologi, omfattande både levande och fossila former.	39 Swe.
<i>Stockholm, Vet. - Ak. Öfvers.</i>	Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens förhandlingar. Stockholm. In-8:o.	41 Swe.
<i>Stuttgart, Jahreshefte Ver. Natk.</i>	Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Stuttgart. [jährl.]	1021 Ger.
<i>Tōkyō, Kishō Sh. ...</i>	Kishō Shūshi (Journal of the Meteorological Society). <i>Japanese language.</i> Tōkyō, Japan.	31 Jap.
<i>Tōkyō, Su. Buts. Kw. K. ...</i>	Tōkyō Sugaku Butsurigaku Kwai Kiji (Proceedings of the Tōkyō Mathematical and Physical Society). <i>Japanese and European languages.</i>	38 Jap.
<i>Torino, Atti Assoc. elettrotecn.</i>	Atti dell' Associazione elettrotecnica italiana, Torino.	221 It.
<i>Tōyo Gak. Z., Tōkyō. ...</i>	Tōyo Gakugei Zasshi (The Oriental Science Journal). <i>Japanese language.</i> Tōkyō, Japan.	40 Jap.

<i>Unterrichtsb. Math., Berlin</i>	Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften, hrsg. v. Schwalbe u. Pietzker. Berlin. [2 monatl.]	1071 Ger.
<i>Utrecht, Onderz. Physiol. Lab.</i>	Onderzoekingen gedaan in het physiologisch Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool. Utrecht, 80.	54 Hol.
<i>Venezia, Atti Ist. ven.</i>	Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Venezia.	235 It.
<i>Verh. Ges. D. Natf., Leipzig</i>	Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Leipzig. [jähr.]	1083 Ger.
<i>Wetter, Berlin</i>	Das Wetter. Meteorologische Monatschrift, hrsg. v. Assmann. Berlin. [monatl.]	1118 Ger.
<i>Wiad. mat., Warszawa</i>	Wiadomości matematyczne, red. S. Dickstein, Warszawa, 8° [bi-monthly].	54 Pol.
<i>Wiss. Meeresunters., Kiel</i>	Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, hrsg. v. d. Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel u. der Biologischen Anstalt auf Helgoland. Kiel. [zwanglos.]	1127 Ger.
<i>Wochenschr. Brau., Berlin</i>	Wochenschrift für Brauerei, hrsg. v. Delbrück u. Heyduck. Berlin. [wöch.]	1134 Ger.
<i>Zool. Jahrb., Jena</i>	Zoologische Jahrbücher, hrsg. v. Spengel. 1. Abth für Anatomie. 2. Abth. für Systematik. Jena. [Die Abth. 4 H. jähr.] Nebst Supplementen.	1151 Ger.
<i>Zs. anal. Chem., Wiesbaden</i>	Zeitschrift für analytische Chemie, hrsg. v. Fresenius etc., Wiesbaden. [2 monatl.]	1155 Ger.
<i>Zs. angew. Chem., Berlin</i>	Zeitschrift für angewandte Chemie, hrsg. v. Fischer u. Wenghöffer. Berlin. [wöch.]	1156 Ger.
<i>Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin</i>	Zeitschrift für Calciumcarbid-Fabrikation und Acetylen-Beleuchtung, red. v. Ludwig. Schöneberg-Berlin. [wöch.]	1172 Ger.
<i>Zs. comprim. Gase, Weimar</i>	Zeitschrift für comprimirt und flüssige Gase. Weimar. [monatl.]	1173 Ger.
<i>Zs. Elektroch., Halle</i>	Zeitschrift für Elektrochemie, hrsg. v. Nernst u. Borchers. Halle. [wöch.]	1177 Ger.
<i>Zs. Instrumentenk., Berlin</i>	Zeitschrift für Instrumentenkunde, red. v. Lindeck. Berlin. [monatl.] Nebst Beiblatt: Deutsche Mechaniker-Zeitung. Vereinsblatt der deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik.	1197 Ger.
<i>Zs. KälteInd., München</i>	Zeitschrift für die gesammte Kälte-Industrie, hrsg. v. Lorenz. München. [monatl.]	1198 Ger.

<i>Zs. Kleinbahnen, Berlin ...</i>	Zeitschrift für Kleinbahnen, hrsg. im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Berlin. [monatl.] Nebst: Mittheilungen des Vereins deutscher Strassenbahn- und Kleinbahn-Verwaltungen.	1200 Ger.
<i>Zs. Math., Leipzig ...</i>	Zeitschrift für Mathematik und Physik, begründet v. Schlömilch, hrsg. v. Mehmkke u. Cantor. Leipzig. [2 monatl.] Nebst Suppl.: Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik.	1210 Ger.
<i>Zs. physik. Chem., Leipzig</i>	Zeitschrift für physikalische Chemie, hrsg. v. Ostwald u. van't Hoff. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1225 Ger.
<i>Zs. physik. Unterr., Berlin</i>	Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht, hrsg. v. Poske. Berlin. [2 monatl.]	1226 Ger.
<i>Zs. ReprodTechn., Halle...</i>	Zeitschrift für Reproduktionstechnik, hrsg. v. Miethe. Halle. [monatl.]	1230 Ger.
<i>Zs. Vermessungsw., Stuttgart</i>	Zeitschrift für Vermessungswesen, hrsg. v. Jordan u. Steppes. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1240 Ger.
<i>Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig</i>	Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und mikroskopische Technik, hrsg. v. Behrens. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ jährl.]	1248 Ger.

The numbers in the right hand column are those used in the General List of Journals.





C
PHYSICS

INTERNATIONAL COUNCIL.

PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).
DR. W. T. BLANFORD (INDIA).
DR. J. BRUNCHORST (NORWAY).
DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).
PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).
PROF. J. W. GREGORY (VICTORIA).
DR. FR. TH. KÖPPEN (RUSSIA).
DR. M. KNUDSEN (DENMARK).
PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).
PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).
PROF. S. P. LANGLEY (UNITED STATES).
MONS. D. METAXAS (GREECE).
PROF. R. NASINI (ITALY).
DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).
PROF. H. POINCARÉ (FRANCE).
PROF. GUSTAV RADOS (HUNGARY).
R. TRIMEN, Esq. (CAPE COLONY).
DR. O. UHLWORM (GERMANY).
PROF. E. WEISS (AUSTRIA).
PROF. J. SAKURAI (JAPAN).

EXECUTIVE COMMITTEE.

PROF. H. E. ARMSTRONG.
PROF. T. E. THORPE.
DR. J. LARMOR, *Sec. R.S.*
DR. L. MOND.
PROF. R. NASINI.
PROF. H. POINCARÉ.
DR. O. UHLWORM.

DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

REFeree FOR THIS VOLUME.

DR. ROBERT A. LEHFELDT.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE

FIRST ANNUAL ISSUE

C PHYSICS.

PART II

PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL
BY THE
ROYAL SOCIETY OF LONDON.

LONDON:
HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris
Germany: GUSTAV FISCHER, Jena

VOL. IV, PART II: 1903 (MARCH).

JUN 28 1903

LIBRARY.

Pierce Fund.

PREFACE.

THE INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE, commencing with the literature of the year 1901, is an outgrowth of the *Catalogue of Scientific Papers* relating to the scientific literature of the nineteenth century, published by the Royal Society of London.

The suggestion to catalogue scientific papers may be traced back to Prof. Henry, of Washington, U.S.A., who brought the subject under the notice of the British Association for the Advancement of Science at its meeting in Glasgow, in 1855. The history of the inception of the enterprise is recorded in the first volume of the *Catalogue of Scientific Papers* issued by the Royal Society in 1867. Twelve large quarto volumes have been printed in which the titles of papers published during the period 1800-1883 are arranged under authors' names. A subject index, which will serve as a key to these volumes and also form an independent record, is in an advanced state of preparation. A catalogue of the scientific papers published during the period 1884-1900 is now being prepared by the Royal Society of London.

The possibility of preparing a complete index of current scientific literature by international co-operation was first taken into consideration by the Royal Society about the year 1893. It had long been apparent that the work was beyond the resources of the Society, or indeed of any single body. Moreover, it was felt that an authors' catalogue could not supply the required information, and that it was essential that scientific workers should be kept fully and quickly informed of all new discoveries by means of complete subject indexes. International co-operation appeared to be the only means of carrying out such a work with the necessary completeness and rapidity. The Society therefore sought the opinion of a very large number of representative bodies and individuals abroad; and, as the replies were almost uniformly in favour of the work being undertaken by international co-operation, steps were taken to summon an International Conference of Delegates appointed by various Governments.

The Conference took place in London on July 14-17, 1896, and was attended by delegates from Canada, Cape Colony, Denmark, France, Germany, Greece, Hungary, India, Italy, Japan, Mexico, Natal, the Netherlands, New South Wales, New Zealand, Norway, Queensland, Sweden, Switzerland, the United Kingdom, and the United States.

It was unanimously resolved that it was desirable to compile and publish, by means of an international organisation, a complete Catalogue of Scientific Literature, arranged according both to subject matter and to authors' names, in which regard should be had, in the first instance, to the requirements of scientific investigators, so that these might find out, with a minimum of trouble, what had been published on any particular subject of enquiry.

It was agreed that the material should, as far as possible, be collected in the various countries by local organisations established for the purpose, and that the final editing and publication of the Catalogue should be entrusted to a Central International Bureau, acting under the direction of an International Council. It was agreed to establish the Central Bureau in London.

Although the question of the method to be adopted in classifying the subject matter of the several sciences was discussed at great length, no decision other than one adverse to the Dewey system was arrived at. The Royal Society was requested to appoint a Committee to take this and many other questions of detail left undecided by the Conference, into consideration.

As the result of the arduous labours of this Committee, complete schedules were prepared for each of the sciences to be catalogued, and a financial statement was also prepared showing the estimated cost of the Catalogue.

The report of the Committee was considered at a second Conference, held in London on October 11-13, 1898, which was attended by accredited representatives from Austria, Belgium, Cape Colony, France, Germany, Hungary, India, Japan, Mexico, Natal, the Netherlands, New Zealand, Norway, Queensland, Sweden, Switzerland the United Kingdom, and the United States.

At this meeting the conclusions arrived at by the first Conference were generally confirmed, and much progress was made in deciding the principles to be adopted in preparing the Catalogue.

Full schedules for the several sciences, which had been prepared by the Committee of the Royal Society, were laid before the delegates. Ultimately, after prolonged discussion, it was decided to adopt an arbitrary combined system of letters, numbers, and other symbols, adapted in the case of each branch of science to its particular needs. A Provisional International Committee was appointed to settle authoritatively the details of the schedules.

The financial position was fully discussed, but no definite conclusions could be arrived at. The delegates attending the meeting were requested to obtain further information on the subject in their respective countries, and to report to the Provisional International Committee.

The Provisional International Committee met in London on August 1-5, 1899. The Committee had arranged for the co-option of an Italian and a Russian member, and M. Th. Köppen attended as the representative of Russia.

The reports received from various countries were considered. Schedules for the seventeen branches of science to be included in the Catalogue were approved for adoption. The financial position was again very fully considered, especially in relation to the establishment of the Central Bureau; and it was finally resolved to recommend that

the Royal Society be requested to organise the Central Bureau, and to do all necessary work, so that the preparation of the Catalogue might be commenced in 1901.

Mainly in consequence of representations made by the German Government, in order to reduce the cost of the enterprise the Provisional International Committee agreed to recommend that the Catalogue should at the outset be of a more restricted character than was contemplated by either the first or the second Conference, that is to say, that the issue of a card catalogue should be postponed, and that the number of subject entries should be kept within narrow limits.

A third International Conference was held in London on June 12 and 13, 1900. This was attended by accredited representatives from Austria, Cape Colony, France, Germany, Greece, Hungary, India, Italy, Japan, Mexico, Natal, New Zealand, Norway, Queensland, Switzerland, and the United Kingdom. The report of the Provisional International Committee appointed at the second Conference was considered, and also a detailed scheme for the publication of the Catalogue which had been prepared, at the request of the Committee, by the Royal Society.

The statements made by the delegates of various countries as to the extent to which they were authorised to promise contributions towards the expenses of the Catalogue being satisfactory, it was resolved to take further steps towards the publication of the Catalogue; and for this purpose, pending the appointment of an International Council, the Conference again appointed a Provisional International Committee. This Committee met at the conclusion of the Conference, and afterwards continued its deliberations through the agency of the Royal Society.

All difficulties were finally removed by the Royal Society undertaking to act as the publishers of the Catalogue on behalf of the International Council, thereby giving the necessary legal status to the undertaking, and also to advance the capital required to start the enterprise on the understanding that this should be repaid during the ensuing five years.

The supreme control over the Catalogue is vested in an International Convention. Such a Convention is to be held in London in 1905, in 1910, and every tenth year afterwards, to reconsider, and, if necessary, to revise the regulations for carrying out the work of the Catalogue; but the approved Schedules are not to be altered during the first period of five years. In the interval between two successive meetings of the Convention the administration of the Catalogue is vested in an International Council, the members of which are to be appointed by the Regional Bureaus.

The first meeting of the International Council was held in London on December 12, 1900, when it was decided to commence the preparation of the Catalogue from January 1, 1901. At this meeting an Executive Committee was appointed, consisting of the delegates of the Royal Society and representatives of the four largest subscribers—the United States of America, Germany, France, and Italy.

The materials out of which the Catalogue is formed are to be furnished by Regional Bureaus.

Regional Bureaus have already been established in Austria, Belgium, Canada, Cape Colony, Denmark, Egypt, France, Great Britain and Ireland, Germany, Greece, Holland, Hungary, Italy, India and Ceylon, Japan, Mexico, New Zealand, New South Wales, Norway, Portugal, Poland, Queensland, Russia, South Australia, Sweden, Switzerland, the United States of America, Victoria, Western Australia, Finland.

The branches of Science to be included in the Catalogue are the seventeen following:—

- A—Mathematics
- B—Mechanics
- C—Physics
- D—Chemistry
- E—Astronomy
- F—Meteorology (including Terrestrial Magnetism)
- G—Mineralogy (including Petrology and Crystallography)
- H—Geology
- J—Geography (Mathematical and Physical)
- K—Palæontology
- L—General Biology
- M—Botany
- N—Zoology
- O—Human Anatomy
- P—Physical Anthropology
- Q—Physiology (including experimental Psychology, Pharmacology and experimental Pathology)
- R—Bacteriology

Each complete annual issue of the Catalogue thus consists of seventeen volumes. The price at which this set is sold to the public is £18. Individual volumes are sold at prices varying with their size from about ten to thirty-nine shillings.

A Schedule of Classification and an Index thereto are prefixed to each volume in English, French, German, and Italian. This will not only enable the scientific worker to study the system of classification in the language with which he is most familiar, but also in cases of doubt—*e.g.* as to the meaning of a word—will enable him to refer to the corresponding entry in another language. Should there be a marked discrepancy among the schedules on any point the English schedule is to be taken as guide, the schedules printed in that language being those which were approved by the International Council.

The various headings and sub-headings throughout the Subject Index are given in English. Translations of the main headings can be found on reference to the schedules in the other languages by means of the registration numbers that are attached to them.

The entries in the Subject Indexes are in the language of the original paper when that is one of the following five languages: Latin, English, French, German, and Italian. These are the only languages used in the Subject Index, but in case of translation the name of the language of the original is inserted within round brackets.

In the Authors' Catalogue each title is given in the original language. When, however, that language is not one of the five

above mentioned, a translation into one of these five languages is added. In such cases the actual title is printed first, and is followed by the translation within square brackets.

It was provided by the original scheme that the Catalogue should comprise all original contributions to the branches of science which come within its scope, whether these had been published in periodicals, or in the journals of societies, or as independent pamphlets, memoirs, or books.

In order that a scientific investigator might be in a position to ascertain by means of the Catalogue what has from time to time been published concerning each particular subject of inquiry, it was held to be of great importance that not only the titles of papers but their subject matter also should be indexed. As stated above, however, financial considerations have led to the number of subject-entries being at present limited in number. But the expense of making subject-entries would be very greatly reduced if all periodicals adopted a practice already carried out by some journals, namely, that of indexing each paper at the time of its publication. Indeed, were this carefully done, the Bureaus preparing the Catalogue would no longer have to study the contents of papers in order to prepare the subject-entries, and the saving thereby effected would make it possible to enlarge the scope of the Catalogue, until it include all original scientific communications. Seeing how necessary such a complete subject catalogue is for the progress of science, it is hoped that all editors and authors will co-operate in so preparing subject-indexes for all papers at the time of their publication.

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

CENTRAL BUREAU.

34 AND 35, SOUTHAMPTON STREET,
STRAND,
LONDON, W.C.

Director.—H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

Austria.—Herr Dr. J. Karabaček, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.

Belgium.—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.

Canada.—Prof. J. G. Adami, McGill College, Montreal.

Cape Colony.—L. Perinquey, Esq., South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.

Denmark.—Dr. Martin Knudsen, Polyteknisk Læranstalt, Copenhagen. K.

Egypt.—Capt. H. J. Lyons, R.E., Director-General, Survey Department, Cairo.

Finland.—Herr Hjalmar Lenning, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.

France.—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.

Germany.—Herr Prof. Dr. O. Uhlworm, Enckeplatz, 3A, Berlin, S.W.

Greece.—Monsieur D. Metaxas, Chargé d'Affaires for Greece, Greek Legation, 31, Marloes Road, Cromwell Road, S.W.

Holland.—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universitât, Amsterdam.

Hungary.—Herr Prof. Gustav Rados, viii, Múzeumkorut, Muegyetem, Buda-Pest.

India and Ceylon.—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal, 57, Park Street, Calcutta.

- Italy.**—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.
- Japan.**—Prof. J. Sakurai, Imperial University, Tokyo.
- Mexico.**—Señor Don Jose M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.
- New South Wales.**—The Hon. Sec., Royal Society of New South Wales, Sydney.
- New Zealand.**—Sir James Hector, K.C.M.G., Director of the New Zealand Institute, Wellington, N.Z.
- Norway.**—Dr. J. Brunchorst, Bergenske Museum, Bergen.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).**—Herr Dr. T. Estreicher, Sekretär, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejetnosci, Cracow.
- Portugal.**—Senhor F. Gomez Teixeira, Academia Polytechnica do Porto, Oporto.
- Queensland.**—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.
- Russia.**—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.
- South Australia.**—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.
- Sweden.**—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.
- Switzerland.**—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Bern.
- The United States of America.**—Prof. S. P. Langley, Smithsonian Institution, Washington.
- Victoria.**—Prof. J. W. Gregory, Royal Society of Victoria, Victoria Street, Melbourne.
- Western Australia.**—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library, Perth.

NOTICE.

On account of the difficulties met with in fully organising the work of the Regional Bureaus, the collection of the material for the Catalogue has been somewhat delayed.

Those portions of the Literature of 1901 which are not dealt with in the first annual issue will be included in the corresponding volumes of the second annual issue of the Catalogue.

INTERNATIONAL CATALOGUE
SCIENTIFIC LITERATURE

Q

PHYSICS

PART II

PHILADELPHIA: AMERICAN

LIBRARY

1876-1877

1876-1877



International Catalogue of Scientific Literature.

(C.) PHYSICS.

- 0000 Philosophy.
- 0010 History. Biography.
- 0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, etc.
- 0030 General Treatises, Text Books, Dictionaries, Bibliographies, Tables.
- 0040 Addresses, Lectures.
- 0050 Pedagogy.
- 0060 Institutions, Museums, Collections, Economics.
- 0070 Nomenclature.

THE CONSTITUTION OF THE ETHER AND OF MATTER.

- 0100 General.
- 0150 Estimates and Calculations of Molecular Magnitudes.
- 0200 The Kinetic Theory of Gases and Liquids (the Radionometer).
- 0300 Capillarity (including Internal Pressure, Vapour Pressure near Curved Surfaces, Pedesis or Brownian Movements). (*See also* D 7150.)
- 0400 Molecular Theory of Solids, including Crystals. (*See also* Elasticity, B 3210, and G 140).
- 0500 Vortex-Atom Theory of Matter. (*See* Vortex-Motion, B 2450, and Physical Chemistry.)
- 0600 Theories of the Ether.
- 0700 Dynamical Theories of Gravitation.

HEAT.

Sources of Heat and Cold.

- 1000 General.
- 1010 Methods of Producing (1) High (2) Low and (3) Constant temperatures. Thermostats.

Thermometry.

- 1200 General.
- 1210 Expansion Thermometers.
- 1220 Pressure Thermometers.
- 1230 Electrical Thermometers.
- 1240 Other Methods of measuring Temperature (Colour, Vapour Density, Calorimetry, &c.)
- 1250 Thermometers for Special Purposes (Maximum, Minimum, Self-recording, &c.). (*See also Meteorology F 0250.*)
- 1260 Thermodynamic Scales. Comparison of Thermometers. Reduction to Absolute Scale. (*See also Thermodynamics, C 2400, &c.*)

Relations between Pressure, Temperature and Volume.

- 1400 General.
- 1410 Expansion of Solids by Heat. (For Compressibility of Solids, *see Elasticity, B 3200, &c.*)
- 1420 Permanent Set and After Strain after Heating. Annealing.
- 1430 Compressibility of Liquids.
- 1440 Expansion of Liquids by Heat.
- 1450 Relations between the Pressure, Temperature and Volume of Unsaturated Vapours and Gases.

Calorimetry and Specific Heat.

- 1600 General. Units of Heat.
- 1610 Methods of Determining Specific Heats.
- 1620 Specific Heats of Solids and Liquids. (*See also D 7200.*)
- 1630 Relations between the Specific Heats of Solids and Liquids and their Physical State, Temperature, &c.
- 1640 Specific Heats of Gases and Vapours. Relations between them. (*See also D 7200.*)
- 1650 Relations between the Specific Heats of Gases and Vapours, and their Temperature, &c.
- 1660 Relations between Specific Heat and Chemical Constitution (Dulong and Petit Law, &c.). (*See also D 7200.*)

Change of State.

- 1800 General.
- 1810 Fusion and Solidification. Melting and Solidifying Points, &c. (*See also* D 7200).
- 1820 Changes of Volume on Melting and Latent Heat of Fusion. Effects of pressure. (*See also* D 7200).
- 1830 Superfusion.
- 1840 Pressure and Volume of Saturated Vapours. Boiling Points. Evaporation. (*See also* D 7200; F 1050.)
- 1850 Vapour Densities. (*See also* B 0140; D 7100.)
- 1860 Ebullition and Superheating.
- 1870 Liquefaction of Gases.
- 1880 Continuity of State. Critical State, Critical Point, &c. (*See also* D 7000.)
- 1890 Hygrometry. (*See also* F 0270, 1000-1060).
- 1900 Vaporization of Solids.
- 1910 Latent Heat of Solution.
- 1920 Vapour Pressures of Solutions, Mixtures, &c.

Thermal Conduction and Convection.

- 2000 General.
- 2010 Mathematical Theory of Conduction
- 2020 Conductivity of Solids.
- 2030 Conductivity of Fluids.
- 2040 Convection.
- 2050 Laws of Cooling.

Fundamental Laws of Thermodynamics.

- 2400 General.
- 2410 The Mechanical Equivalent of Heat.
- 2420 The First Law. Theory of Cyclic Transformations, &c.
- 2430 The Second Law. Theory of Absolute Temperature.
- 2440 Entropy and Available Energy.
- 2450 General Thermodynamic Formulæ.
- 2460 Thermodynamic Potential and Irreversible Operations.
- 2470 Thermodynamic Surfaces, Models, etc.
- 2480 Theory of Mixtures.
- 2490 Heat Engines.

LIGHT, INCLUDING INVISIBLE RADIATION.

Geometrical Optics and Photometry—

- 3000 General.
- 3010 Photometry. Units of Light. Brightness.
- 3020 Reflection and Refraction. (*See also* 3800, &c.).
- 3030 Refractive Indices. Dispersion and Spectra. (*See also* 3800, &c.).
- 3040 General Theory of Rays.
- 3050 General Optical Systems. Cardinal Points.
- 3060 Mirrors and Lenses. (*See also* E 2040.).
- 3070 Spherical and Chromatic Aberrations. Achromatism.
- 3080 Telescopes and Microscopes. Projection and Photographic Apparatus. (*See also* E 2040-2600 ; L 0110 ; O 0140).
- 3090 Other Optical Apparatus.
- 3100 Variable Medium.

Meteorological Optics.

(Memoirs will be catalogued under the heading of Meteorological Optics or under the other headings referred to as may in each case seem best, but duplicate entries will, as far as possible, be avoided).

- 3200 General.
- 3210 Astronomical Refraction. Scintillation. (*See also* E 5400 ; F 0520).
- 3220 Theories of Rainbows, Halos, etc. Colours of Clouds. (*See also* 3640). (For observations *see* Meteorology Schedule F 0540-0570).
- 3230 Colour of the Sky. (*See also* 3640 ; F 0510).
- 3240 Atmospheric Absorption. (*See also* 3850 ; E 5400).
- 3250 Polarisation of the Sky. (*See also* 4010 ; F 0520).
- 3260 Estimates of the Energy of Sun-light. (*See also* Astronomy).

PHYSICAL OPTICS.

(Memoirs will be catalogued under this heading or under Electromagnetic Waves, &c. (6600, &c.), as may in each case seem best, but duplicate entries will, as far as possible, be avoided).

Velocity, Wave-Length, etc., of Radiation.

- 3400 General.
- 3410 Measurements of the Velocity of Light.
- 3420 Aberration and Moving Media.
- 3430 Measurements of Wave-Length. (*See also* 3630).

Interference and Diffraction.

- 3600 General.
- 3610 Interference.
- 3620 Diffraction.
- 3630 Diffraction Gratings and Diffraction Spectra.
- 3640 Diffraction by Small Particles. Wave Theory of Rainbow, etc. (*See also* 3220; F 0550.)
- 3650 Definition of Optical Instruments.

Reflexion, Refraction and Absorption (*see also* 3020, 3030).

- 3800 General.
- 3810 Reflecting Powers of Materials. Irregular Reflexion.
- 3820 Dynamical Theory of Reflexion and Refraction in Transparent Media. Polarization by Reflexion.
- 3830 Refraction in Strained and Crystalline Media.
- 3840 Metallic Reflexion.
- 3850 Selective Reflection and Absorption, including Objective Colours. Anomalous Dispersion.
- 3860 Relation of Refraction, Dispersion and Absorption to Chemical Constitution. Optical Glass.

Polarization.

- 4000 General.
- 4010 Methods of Producing Polarized Radiation.
- 4020 Methods of Measuring the Properties of Polarized Radiation.
- 4030 Rings and Brushes of Crystals.
- 4040 Rotatory Polarization.

(For Magnetic Actions on Polarized Light, *see* 6650).

The Emission of Radiation, Phosphorescence, etc.

- 4200 General.
- 4210 Radiation and Temperature. (*For* Temperature of Sun and Solar Radiation, *see* Meteorology Schedule).
- 4220 Luminescence due to Chemical or Electrical Actions. (*See also* 6840).
- 4230 Phosphorescence due to Impact of Radiation, produced by Heat, by Electric Discharge, etc. (*See also* 6840).
- 4240 Röntgen and Allied Radiations. (*See also* 6840, 6850).

PHYSIOLOGICAL OPTICS.

(See also Physiology. Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to Physicists).

- 4400 General.
- 4410 Construction of the Eye. (See also Q 3711).
- 4420 Movements of the Eye. Accommodation. (See also Q 3715 ; 3740).
- 4430 Defects of the Eye and their correction. Short Sight, Astigmatism, Irradiation, etc.
- 4440 Binocular Vision (Magnitude and Distance of Objects. Relief). (See also Q 3745.)
- 4450 Colour Vision. Subjective Colours. Colour Blindness. (See also Q 3735).
- 4460 Various Phenomena produced within the Eye.
- 4470 Instruments connected with Physiological Optics.

ELECTRICITY AND MAGNETISM.

Electric and Magnetic Units—

- 5000 General.

Electrostatics—

- 5200 General.
- 5210 Electrification by Contact or Friction of Heterogeneous Substances. Frictional Machines.
- 5220 Electric Charge and Distribution; Condensers. Induction. Induction Machines.
- 5225 Electrocapillary Phenomena.
- 5230 Electric Force, Quantity, Density, and Capacity.
- 5240 Potential Difference. Electrometers.
- 5250 The Dielectric; Inductive Capacity. Stress. Energy, etc.
- 5260 Pyro- and Piezo-Electricity.
- 5270 Theories of Atmospheric Electricity. (See also F 1600).

Magnetism—

- 5400 General.
- 5410 Natural and Artificial Magnets.
- 5420 Permanent Magnets and the Theory of the Magnetic Field. Magnetic Circuit.
- 5430 Theory of Magnetic Induction and Hysteresis.
- 5440 Measurement of Magnetic Force, Susceptibility, Induction, etc.
- 5450 Measurement of Hysteresis.
- 5460 Relations between Thermal, Elastic, and Magnetic Properties of Bodies.
- 5470 Diamagnetism.
- 5480 Physical Theories of the Nature of Magnetism.

The Electric Current—

- 5600 General.
- 5610 Theory and Construction of Primary Cells.
- 5620 Theory and Construction of Secondary Cells.
- 5630 Ohm's Law. Divided Currents and Networks of Linear Conductors.
- 5640 Methods of Comparison of Resistances.
- 5650 Standards of Resistance. Absolute Determination.
- 5660 Specific Resistance. Relation to Temperature, Magnetism, and other Physical Properties.
- 5670 Hall Effect.
- 5680 Conduction in Continuous Media. (Conduction in Two Dimensions. Conduction in Three Dimensions).
- 5690 Special Problems. Conduction in Gases, Flames, &c. (*See also* 6840).
- 5700 Measurements of Currents. Continuous, Transient, Alternating.
- 5710 Thermoelectricity.

Electrical Instruments and Machines—

- 6000 General.
- 6010 Galvanometers, Voltmeters, Wattmeters, &c., Registering Instruments.
- 6020 Apparatus for Starting and Regulating Currents.
- 6030 Electromagnets.
- 6040 Induction Coils. Transformers.
- 6050 Magneto-Electric Machines.
- 6060 Dynamos.
- 6070 Motors.

Electrolysis—

- 6200 General. (*See also* Physical Chemistry, D, 7250, &c.).
- 6210 Electrochemical Series and Electrochemical Equivalents. Voltaic Potential Differences.
- 6220 Mixed Electrolytes and Secondary Actions.
- 6230 Polarization and Passivity.
- 6240 Migration of the Ions. Electrical Osmose.
- 6250 Theories of Electrolysis. Dissociation of Electrolytes.

Electrodynamics—

- 6400 General.
- 6410 General Theory of Electrodynamics.
- 6420 Mutual Actions of Steady Currents, and of Currents and Magnets.
- 6430 Dynamical Theories of Electric Currents.
- 6440 Measurement of Self Induction and Mutual Induction.
- 6450 Effects of Self Induction, Mutual Induction, and Capacity on the Flow of Currents.
- 6460 Alternating Currents in Wires. Telegraphy. Telephony.

Electromagnetic Waves, General Theory of Light, Relations to Electricity—

- 6600 General.
- 6610 Production and Properties of Electromagnetic Waves.
- 6620 Theory of Electromagnetic Waves and General Theory of Light.
- 6630 Aberration and Moving Media.
- 6640 Influence of the Electric Field on Optical Phenomena.
- 6650 Magnetic Action on Polarized Light. (*See also* D 7250).
- 6660 Influence of Magnetism on the Emission and Absorption of Light.
- 6670 Influence of Light (and other Radiations) on Electric Phenomena. (*See also* 6850).

Electric Discharge—

- 6800 General.
- 6810 Convective Loss. Points. Leakage.
- 6820 Disruptive Discharge. The Electric Spark. Oscillatory Discharge. (*See also* 6620).
- 6830 The Voltaic Arc.
- 6840 Discharge in Rarefied Gases. Cathode Rays.
- 6850 Effects of Light, Röntgen Rays, &c., on the Discharge.

SOUND.

Kinematics of Vibrations and Wave-motions.

- 9000 General.
- 9010 Analysis and synthesis of periodic motions.
- 9020 Methods of maintaining, observing, and measuring vibrations.
- 9030 Methods of exhibiting and illustrating the phenomena of wave-motion.
- 9040 Reflexion and refraction of waves.
- 9050 Interference, diffraction, and scattering of waves. Huygens' principle.

Vibrations.

- 9100 General. (*See also* B 3220.)
- 9110 Vibrations of strings and rods. Curved rods.
- 9120 Vibrations of membranes and plates. Curved plates. Bells.
- 9130 Vibrations of gases in tubes and other cavities. Effects of apertures.
- 9140 Resonance. Resonators. Objective combination-tones. (*See also* Q 3545).

Propagation of Sound.

- 9200 General.
- 9210 Velocity of sound.
- 9220 Reflexion and refraction of sound.
- 9230 Interference and diffraction of sound. Beats.
- 9240 Damping of sound-waves by viscosity and heat-conduction.
- 9250 Acoustic transparency.

Methods of Analysis and Measurement.

- 9300 General.
- 9310 Methods of illustrating and observing air-waves.
- 9320 Measurement of the velocity, amplitude, energy and frequency of sound-waves.
- 9340 Analysis of compound sound-waves.

The Physical Basis of Music and the Sensation of Sound.

- 9400 General.
- 9410 Musical instruments.
- 9420 The voice. Speaking machines.
- 9430 Limits of audition as dependent on intensity and pitch. (*See also* Q 3533).
- 9440 Modification of vibrations in transit through the ear.
- 9450 Quality of musical tones. Consonance and dissonance. Chords. Physical explanation of harmony. (*See also* Q 3540-3557).
- 9460 Absolute pitch. Standards of pitch.
- 9470 Scales. Temperament.

Physiological Acoustics.

(*See also* Physiology, Q 2753, 4141, 3500-3590).
Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to physicists).

- 9500 General.
- 9510 Arrangement and action of the vocal organs. (*See* 9420).
- 9520 Arrangement and action of the ear.

INDEX

TO

(C) PHYSICS.

Aberration 3420, 6630	Conduction, Thermal .. 2000-2030
— chromatic 3070	Conductors (electric), linear.
— spherical 3070	Net-works of, and divided
Absorption of light .. 3800-3860	currents 5630
— — atmospheric .. 3240, 3850	Congresses, Reports of .. 0020
— — Relation of, to chemical	Consonance 9450
constitution 3860	Convection 2040
Achromatism 3070	Cooling, Laws of .. 2050
Acoustic analysis and measure-	Critical point, &c. .. 1880
ment, Methods of 9300-9340	Currents and magnets, Mutual
— <i>see</i> Sound.	actions of 6420
— transparency 9250	— Apparatus for starting and
Acoustics, Physiological 9500-9520	regulating 6020
Addresses 0040	— electric, Alternating, in wires
Air-waves, Methods of illustra-	— Divided, and networks
ting and observing 9310	of linear conductors .. 5630
Alternating electric currents in	— — Dynamical theories of
wires 6460	— steady, Mutual actions of .. 6420
Amplitude of sound - waves,	Damping of sound-waves by vis-
Measurement of the 9320	cosity and heat-conduction .. 9240
Annealing 1420	Densities, Vapour .. 1850
Arc, The voltaic 6830	Diamagnetism 5470
Astigmatism 4430	Dictionaries 0030
Audition, Limits of, as dependent	Dielectrics 5250
on intensity and pitch .. 9430	Diffraction by small particles .. 3640
Beats 9230	— gratings 3630
Bells, Vibrations of .. 9120	— of light 3620
Bibliographies 0030	— of sound 9230
Biography 0010	— of sound-waves 9050
Boiling points 1840	— spectra 3630
Brightness 3010	Discharge, Disruptive .. 6820
Calorimetry 1600-1660	— in rarefied gases 6840
Capillarity 0300	— Oscillatory 6820
— electrical 5225	Dispersion of light 3030, 3850, 3860
Cathode rays 4240, 6840, 6850	— Anomalous 3850
Cells (voltaic) Primary .. 5610	— Relation of, to chemical con-
— Secondary 5620	stitution 3860
Chords 9450	Dissonance 9450
Chromatic aberration .. 3070	Dynamos 6060
Clouds, Colours of .. 3220, 3640	Ear, Arrangement and action of
Collections 0060	— Modifications of vibrations
Colour blindness 4450	in transit through 9440
Colours, Subjective .. 4450	Ebullition 1860
Compressibility of liquids .. 1430	Economics 0060
Condensers, Electrical .. 5220	Elastic, thermal and magnetic
Conduction, Electric, in continu-	properties of bodies, Relations
ous media 5680	between 5460
— — in gases, flames, &c.	Electrical instruments and
Special problems .. 5620, 6840	machines 6000-6070

Electrical osmose.	6240	Harmony, Physical explanation of	9450
Electric capacity	5230	Heat engines	2480
— charge and distribution	5220	— Expansion by	1410, 1440, 1450
— current	5600	Heating, Permanent set and after-	
— — Dynamical theories of	6430	strain produced by	1420
— — Measurements of	5700	Heat, Mechanical equivalent of	2410
— and density	5230	— Sources of	1000, 1010
— discharge	6800-6850	History	0010
— — from points	6810	Huygens' principle	9050
— energy	5250	Hygrometry	1890
— field, Influence of the, on		Hysteresis, Measurement of	5450
optical phenomena	6640	— Theory of	5430
— force	5230	Induction coils	6040
Electricity, atmospheric, Theories of	5270	— Electrical	5220
— Pyro- and piezo-	5260	— machines	5220
Electric leakage	6810	— Magnetic, Theory of	5430
— machines, Frictional	5210	— of electric currents, Effects	
— — Induction	5220	on the flow of currents	6450
— quantity	5230	— — Measurement of	6440
— spark	6920	Inductive capacity, Electrical	5250
— stress	5250	Institutions	0060
Electrification by contact or		— Reports of	0020
friction	5210	Interference of light	3610
Electrocapillary phenomena	5225	— of sound	9230
Electrochemical series and equi-		— of sound-waves	9050
valents	6210	Ions, Migration of the	6240
Electrodynamics	6400-6460	Irradiation	4430
Electrolysis	6200-6250	Irreversible operations in thermo-	
— Theories of	6250	dynamics	2460
Electrolytes, Dissociation of	6250	Kinetic theory of gases and	
— Mixed, and secondary actions	6220	liquids	0200
Electromagnetic waves	6600-6670	Latent heat of fusion	1820
Electromagnets	6030	— — solution	1910
Electrometers	5240	Lectures	0040
Electrostatics	5200-5270	Lenses	3060
Energy, Available	2440	Light, Diffraction of	3620
— of sound-waves, Measure-		— Effects of, on the electric	
ment of the	9320	discharge	6850
— of sunlight, Estimates of the	3260	— Emission and absorption of,	
Entropy	2440	Influence of magnetism on	
Ether, Constitution of the	0100	the	6660
Evaporation	1840	— Influence of, on electric	
Eye, Accommodation of	4420	phenomena	6670, 6850
— Construction of	4410	— Interference of	3610
— Defects of, and their correction	4430	— Measurements of velocity of	3410
— Movements of	4420	— — wave-length	3030, 3430
— Various phenomena pro-		— Polarized, Magnetic action on	6650
duced within the	4460	— Theory of, relations to	
Fluids, Thermal conductivity of	2030	electricity	6600-6670
Frequency of sound-waves,		Liquefaction of gases	1870
Measurement of the	9320	Liquids, Compressibility of	1430
Frictional electric machines	5210	— Expansion by heat	1440
Fusion	1810	— Kinetic theory of	0200
Galvanometers	6010	— Specific heats of	1620, 1630, 1660
Gases, Kinetic theory of	0200	Luminescence due to chemical or	
— Liquefaction of	1870	electrical actions	4220, 6840
— rarefied, Electric discharge in	6840	Magnetic action on polarized light	6650
— Specific heats of	1640, 1650	— circuit	5420
— Thermal properties of	1450	— field, Theory of the	5420
— Vibrations of, in tubes	9130	— force, Measurement of	5440
Gravitation, Dynamical theories of	0700	— induction, &c., Measurement	
Hall effect	5670	of	5440

Magnetic induction, Theory of ..	5430	Polarization	4000-4040
— susceptibility, Measurement		— by reflection	3820
— of	5440	— Electric	6230
— thermal and elastic properties of bodies, Relations between	5460	— of the sky	3250, 4010
Magnetism	5400-5480	— Rotatory	4040
— Influence of, on the emission and absorption of light ..	6660	Polarized light, Magnetic action on	6650
— nature of, Physical theories of the	5480	— radiation, Methods of measuring properties of ..	4020
Magneto-electric machines ..	6050	— Methods of producing ..	4010
Magnets and currents, Mutual actions of	6420	Potential difference, Electrical ..	5240
— Natural and artificial ..	5410	— — Voltaic	6210
— Permanent	5420	— Thermodynamic	2160
Matter, Constitution of ..	0100	Pressure and volume of saturated vapours	1840
Mechanical equivalent of heat ..	2410	— Effect of, on melting points ..	1820
Medium, Moving	3420	— Vapour, of solutions, mixtures, &c.	1920
— Variable	3100	Primary cells (voltaic)	5610
Melting points	1810	Pyro- and piezo-electricity ..	5260
Membranes, Vibrations of ..	9120	Radiation, Emission of ..	4200-4240
Microscopes	3080	— Relation to temperature ..	4210
Mirrors	3060	— Influence of, on electric phenomena	6670, 6850
Mixtures, Theory of	2480	Radiometer	0200
— Vapour pressures of	1920	Rainbows, Theories of	3220
Molecular magnitudes	0150	— Wave theory of	3640
— theory of solids	0400	Rarefied gases, Electric discharge in ..	6840
Motors (electric)	6070	Rays, Cathode	6840
Musical instruments	9410	— General theory of	3040
— scales	9470	Reflecting powers of materials ..	3810
— tones, Quality of	9450	Reflection	3020, 3800-3860
Music, Physical basis of, and the sensation of sound ..	9400-9470	— and refraction in transparent media, Dynamical theory of ..	3820
Museums	0060	— Irregular	3810
Nomenclature	0070	— Metallic	3840
Ohm's law	5630	— Selective	3850
Optical apparatus ..	3080, 3090	Reflexion of sound	9220
— glass	3860	— of sound-waves	9040
— instruments, Definition of ..	3650	Refraction 3020, 3800, 3820, 3830, 3860	
— phenomena, Influence of the electric field on	6540	— Astronomical	3210
— systems	3050	— in strained and crystalline media	3830
Optics, Geometrical ..	3000-3100	— of sound	9220
— Meteorological ..	3200-3260	— of sound-waves	9040
— Physical	3400-4240	— Relation of, to chemical constitution	3860
— Physiological	4400-4470	Refractive indices	3030
Oscillatory discharge	6820	Registering instruments (electrical)	6010
Osmose, Electrical	6240	Resistances (electric), Methods of comparison of	5640
Pedagogy	0050	— — Standards of	5650
Pedesis	0300	— Specific. Relation to temperature, magnetism, and other physical properties	5660
Periodicals	0020	Resonance	9140
Periodic motions, Analysis and synthesis of	9010	Resonators	9140
Permanent set after heating ..	1420	Rods, Vibrations of	9110
Philosophy	0000	Röntgen radiations ..	4240, 6850
Phosphorescence	4200-4240	— rays, &c., Effects of, on the electric discharge	6850
— due to impact of radiation ..	4230, 6840		
Photometry	3010		
Pitch, Absolute	9460		
— Standards of	9460		
Plates, Vibrations of	9120		

Scales, Musical	9470	Temperature, Theory of absolute	2430
Scintillation	3210	— Thermodynamic scales of..	1260
Secondary cells (voltaic) ..	5620	Text books	0030
Sight, Short	4430	Thermal, elastic, and magnetic	
Sky, Colour of	3230, 3640	properties of bodies, Relations	
— Polarisation of	3250, 4010	between.. ..	5460
Societies, Reports of	0020	Thermodynamics.. ..	2400-2490
Solidification, solidifying points	1810	Thermoelectricity	5710
Solids, Specific heats of 1620, 1630, 1660		Thermometers	1200-60
— Thermal conductivity of ..	2020	Thermostats	1010
— Vaporization of	1900	Transformers (electrical) ..	6040
Solution, Latent heat of ..	1910	Treatises, General	0030
— Vapour pressures of	1920	Units, Electric	5000
Sound	9000-9320	— Magnetic	5000
— Interference and diffraction		— of heat	1600
of	9230	— of light	3010
— Propagation of	9200	Vaporization of solids	1900
— Reflexion and refraction of	9220	Vapour densities.. ..	1850
— Sensation of, and the		— Pressure and volume of	
physical basis of music 9100-9470		saturated	1840
— Velocity of	9210	— near curved surfaces..	0300
— vibrations and wave-motions,		— of solutions, mixtures,	
Kinematics of	9000	&c... ..	1920
— Methods of main-		— unsaturated, Thermal pro-	
taining, observing and		perties of	1450
measuring.. ..	9020	Velocity of light, Measurements	
— waves, Compound, Analysis of	9340	of the	3410
— Damping of, by vis-		— of sound	9210
cosity and heat-conduction	9240	— of sound-waves, Measure-	
— Measurement of the		ment of the	9320
velocity, amplitude, energy and		Vibrations	9100
frequency of	9320	— Modifications of, in transit	
Speaking machines	9420	through the ear	9440
Specific heat	1600	— of gases in tubes	9130
— and chemical constitu-		— of membranes	9120
tion	1660	— of strings and rods..	9110
— inductive capacity	5250	Vision, Binocular	4440
Spectra	3030	— Colour	4450
— Diffraction	3630	Vocal organs, Arrangement and	
Spherical aberration	3070	action of	9510, 9520
State, Change of physical 1800-1920		Voice, The	9420
— Continuity of physical ..	1880	Voltaic arc, The	6830
Strain after heating	1420	— cells	5610
Strings, Vibrations of	9110	— potential differences ..	6210
Sunlight, Estimates of the energy		Voltmeters	6010
of	3260	Volume, Changes of, on melting	1820
Superfusion	1830	— of unsaturated gases and	
Superheating	1860	vapours.. ..	1450
Tables	0030	Vortex-atom theory of matter ..	0500
Telegraphy	6460	Wattmeters, &c.	6010
Telephony.. ..	6460	Wave-length of light, Measure-	
Telescopes.. ..	3080	ments of	3030, 3430
Temperament	9470	Wave-motion, Methods of exhibit-	
Temperature, <i>see</i> Thermometers.		ing and illustrating the pheno-	
— Relations between pressure,		mena of.. ..	9030
volume and	1400-1450	Wave theory of rainbow ..	3640
Temperatures, Methods of pro-		X-rays	4240, 6850
ducing various	1010		

Catalogue International de la Littérature Scientifique.

(C) PHYSIQUE.

- 0000 Philosophie.
 - 0010 Histoire. Biographie.
 - 0020 Périodiques. Rapports d'Institutions, de Sociétés,
de Congrès, etc.
 - 0030 Traités généraux, Manuels, Dictionnaires, Biblio-
graphies, Tables.
 - 0040 Discours, Cours et Conférences.
 - 0050 Pédagogie.
 - 0060 Institutions, Musées, Collections, Economie.
 - 0070 Nomenclature.
-

LA CONSTITUTION DE L'ÉTHER ET DE LA MATIÈRE.

- 0100 Généralités.
- 0150 Evaluations et calculs des grandeurs moléculaires.
- 0200 La théorie cinétique des gaz et des liquides (le
radiomètre).
- 0300 Capillarité (comprenant la pression intérieure, la
pression de vapeur près des surfaces courbes,
l'agitation moléculaire ou mouvements browniens).
(*Voy. aussi* D 7150.)
- 0400 Théorie moléculaire des solides, y compris les
cristaux (*voy. aussi* Elasticité B 3210 ; G 140).
- 0500 Théorie des atomes tourbillons de la matière. (*Voy.*
mouvement tourbillonnaire, B 2450, et Chimie
physique).
- 0600 Théories de l'Ether.
- 0700 Théories dynamiques de la gravitation.

CHALEUR.

Sources de chaleur et de froid.

- 1000 Généralités.
- 1010 Méthodes de production des températures (1) hautes, (2) basses, et (3) constantes. Thermostats.

Thermométrie.

- 1200 Généralités.
- 1210 Thermomètres à dilatation.
- 1220 Thermomètres à pression.
- 1230 Thermomètres électriques.
- 1240 Autres méthodes de mesure des températures (couleur, densité de vapeur, calorimétrie, etc.).
- 1250 Thermomètres à destinations spéciales (à maxima, à minima, enregistreurs, etc.). (*Voy. aussi* Météorologie F 0250).
- 1260 Echelles thermodynamiques. Comparaison des thermomètres. Réduction à l'échelle absolue. (*Voy. aussi* Thermodynamique, C 2400, etc.).

Relations entre la pression, la température, et le volume.

- 1400 Généralités.
- 1410 Dilatation des solides par la chaleur. (Pour la compressibilité des solides *voy.* élasticité, B 3200, etc.)
- 1420 Etat permanent après déformation et après échauffement. Recuit.
- 1430 Compressibilité des liquides.
- 1440 Dilatation des liquides par la chaleur.
- 1450 Relations entre la pression, la température, et le volume pour les vapeurs non saturantes et pour les gaz.

Calorimétrie et Chaleur Spécifique.

- 1600 Généralités. Unités de chaleur.
- 1610 Méthodes de détermination des chaleurs spécifiques.
- 1620 Chaleurs spécifiques des solides et des liquides. (*Voy. aussi* D 7200.)
- 1630 Relations entre les chaleurs spécifiques des solides et des liquides et leur état physique, leur température, etc.
- 1640 Chaleurs spécifiques des gaz et des vapeurs. Relations entre elles. (*Voy. aussi* D 7000.)
- 1650 Relations entre les chaleurs spécifiques des gaz et des vapeurs et leur température, etc.
- 1660 Relations entre la chaleur spécifique et la constitution chimique (loi de Dulong et de Petit, etc.). (*Voy. aussi* D 7200.)

Changements d'état.

- 1800 Généralités.
- 1810 Fusion et solidification. Points de fusion et de solidification, etc.
- 1820 Changements de volume dus à la fusion et chaleur de fusion. Effets de la pression.
- 1830 Surfusion.
- 1840 Pression et volume des vapeurs saturantes. Points d'ébullition. Evaporation. (*Voy. aussi* D 7200; F 1050.)
- 1850 Densités des vapeurs. (*Voy. aussi* B 0140; D 7100.)
- 1860 Ebullition et surchauffe.
- 1870 Liquéfaction des gaz.
- 1880 Continuité de l'état physique. Etat critique, point critique, etc. (*Voy. aussi* D 7000.)
- 1890 Hygrométrie. (*Voy. aussi* F 0270, 1000-1060.)
- 1900 Vaporisation des solides.
- 1910 Chaleur de dissolution.
- 1920 Pressions de vapeur des dissolutions, des mélanges, etc.

Conductibilité et Convection thermiques.

- 2000 Généralités.
- 2010 Théorie mathématique de la conductibilité.
- 2020 Conductivité des solides.
- 2030 Conductivité des fluides.
- 2040 Convection.
- 2050 Lois du refroidissement.

Lois fondamentales de la Thermodynamique.

- 2400 Généralités.
- 2410 L'équivalent mécanique de la chaleur.
- 2420 La première loi. Théorie des transformations cycliques etc.
- 2430 La seconde loi. Théorie de la température absolue.
- 2440 Entropie et énergie utilisable.
- 2450 Formules générales de la thermodynamique.
- 2460 Potentiel thermodynamique, et opérations irréversibles.
- 2470 Surfaces thermodynamiques, modèles, etc.
- 2480 Théorie des mélanges.
- 2490 Machines thermiques.

LUMIÈRE, COMPRENANT LES RADIATIONS INVISIBLES.

Optique géométrique et photométrie.

- 3000 Généralités.
- 3010 Photométrie. Unités lumineuses. Eclat.
- 3020 Réflexion et réfraction. (*Voy. aussi* 3800, etc.)
- 3030 Indices de réfraction. Dispersion et Spectres. (*Voy. aussi* 3800, etc.)
- 3040 Théorie générale des rayons lumineux.
- 3050 Systèmes optiques généraux. Points cardinaux.
- 3060 Miroirs et lentilles. (*Voy. aussi* E 2040.)
- 3070 Aberrations sphériques et chromatiques. Achromatisme.
- 3080 Télescopes et microscopes. Appareils de projection et de photographie. (*Voy. aussi* E 2040-2600; L 0110; O 0140.)
- 3090 Autres appareils optiques.
- 3100 Variations du milieu.

Optique météorologique.

Les mémoires seront catalogués dans le chapitre de l'Optique météorologique ou dans les autres chapitres indiqués, suivant ce qui paraîtra préférable dans chaque cas, mais les doubles entrées devront être autant que possible évitées.

- 3200 Généralités.
- 3210 Réfraction astronomique. Scintillation. (*Voy. aussi* E 5400; F 0520.)
- 3220 Théories des arcs-en-ciel, des halos, etc. Couleurs des nuages. (*Voy. aussi* 3640.) (Pour les observations. *voy.* la cédule Météorologie F 0540-0570.)
- 3230 Couleur du ciel. (*Voy. aussi* 3640; F 0510.)
- 3240 Absorption atmosphérique. *Voy. aussi* 3850; E 5400.)
- 3250 Polarisation du ciel. (*Voy. aussi* 4010; F 0520.)
- 3260 Evaluation de l'énergie de la radiation solaire. (*Voy. aussi* Astronomie.)

OPTIQUE PHYSIQUE.

Les mémoires sont catalogués dans ce chapitre, ou dans celui des ondes électro-magnétiques, etc. (6600, etc.), suivant ce qui paraîtra préférable dans chaque cas, mais les doubles entrées seront autant que possible évitées.

Vitesse, longueur d'onde, etc., des radiations.

- 3400 Généralités.
- 3410 Mesures de la vitesse de la lumière.
- 3420 Aberration et mouvement des milieux.
- 3430 Mesure des longueurs d'onde. (*Voy. aussi* 3030.)

Interférence et diffraction.

- 3600 Généralités.
- 3610 Interférence.
- 3620 Diffraction.
- 3630 Réseaux de diffraction et spectres de diffraction.
- 3640 Diffraction par de petites particules. Théories de l'arc-en-ciel, etc.
- 3650 Pouvoir définissant des instruments d'optique.

Réflexion, Réfraction et Absorption (*voy. aussi* 3020, 3030).

- 3800 Généralités.
- 3810 Pouvoirs réflecteurs des corps. Réflexion irrégulière.
- 3820 Théorie mécanique de la réflexion et de la réfraction dans les milieux transparents. Polarisation par réflexion.
- 3830 Réfraction dans les milieux déformés ou cristallins.
- 3840 Réflexion métallique.
- 3850 Réflexion élective et absorption, comprenant les couleurs objectives. Dispersion anormale.
- 3860 Relation de la réfraction, de la dispersion et de l'absorption, avec la constitution chimique. Verres d'optique.

Polarisation.

- 4000 Généralités.
 - 4010 Méthode de production des rayons polarisés.
 - 4020 Méthodes de mesure des propriétés des radiations polarisées.
 - 4030 Anneaux et franges des cristaux.
 - 4040 Polarisation rotatoire.
- (Pour les actions magnétiques sur la lumière polarisée *voy.* 6650.)

L'émission des radiations, la phosphorescence, etc.

- 4200 Généralités.
- 4210 Radiation et température. (Pour la température du soleil et la radiation solaire, *voy.* la cédule Météorologie.)
- 4220 Luminescence due aux actions chimiques ou électriques. (*Voy. aussi* 6840.)
- 4230 Phosphorescence due à la recontre des radiations, produite par la chaleur, par la décharge électrique. (*Voy. aussi* 6840.)
- 4240 Radiations de Röntgen et radiations analogues. (*Voy. aussi* 6840, 6850.)

OPTIQUE PHYSIOLOGIQUE.

(*Voy. aussi* Physiologie. On ne devra cataloguer ici que les mémoires qui paraîtront intéressants pour les physiciens.)

- 4400 Généralités.
- 4410 Construction de l'œil. (*Voy. aussi* Q 3711.)
- 4420 Mouvements de l'œil. Accommodation. (*Voy. aussi* Q 3715 ; 3740.)
- 4430 Défauts de l'œil et leur correction. Myopie, astigmatisme, irradiation, etc.
- 4440 Vision binoculaire (Grandeur et distance des objets. Relief). (*Voy. aussi* Q 3745.)
- 4450 Vision des couleurs. Couleurs subjectives. Cécité des couleurs. (*Voy. aussi* Q 3735.)
- 4460 Les divers phénomènes qui se produisent dans l'œil.
- 4470 Instruments concernant l'optique physiologique.

ELECTRICITÉ ET MAGNETISME.

Unités électriques et magnétiques.

- 5000 Généralités.

Electrostatique.

- 5200 Généralités.
- 5210 Electrification par contact ou par frottement de substances hétérogènes. Machines à frottement.
- 5220 Charge électrique et sa distribution. Condensateurs. Influence. Machines à influence.
- 5225 Phénomènes électro-capillaires.
- 5230 Force électrique, quantité, densité et capacité.
- 5240 Différence de potentiel. Electromètres.
- 5250 Les diélectriques; Capacité électrostatique. Pression électrique. Energie, etc.
- 5260 Pyro- et Piézo-électricité.
- 5270 Théories de l'électricité atmosphérique. (*Voy. aussi* F 1600.)

Magnétisme.

- 5400 Généralités.
- 5410 Aimants naturels et artificiels.
- 5420 Aimants permanents et théorie du champ magnétique. Circuit magnétique.
- 5430 Théorie de l'influence magnétique et de l'hystérésis.
- 5440 Mesure de la force magnétique, de la susceptibilité, de l'induction, etc.
- 5450 Mesure de l'hystérésis.
- 5460 Relations entre les propriétés thermiques, élastiques et magnétiques des corps.
- 5470 Diamagnétisme.
- 5480 Théories physiques de la nature du magnétisme.

Le courant électrique.

- 5600 Généralités.
- 5610 Théorie et construction des piles primaires.
- 5620 Théorie et construction des piles secondaires.
- 5630 Loi d'Ohm. Courants dérivés et circuits linéaires complexes.
- 5640 Méthodes de comparaison des résistances.
- 5650 Etalons de résistance. Mesures absolues.
- 5660 Résistance spécifique. Relation avec la température, le magnétisme et les autres propriétés physiques.
- 5670 Phénomène de Hall.
- 5680 Conduction dans les milieux continus. (Conducteurs à deux dimensions, à trois dimensions.)
- 5690 Problèmes spéciaux. Conduction dans les gaz, les flammes, etc. (*Voy. aussi* 6840.)
- 5700 Mesure des intensités des courants. Continus, discontinus, alternatifs.
- 5710 Thermo-électricité.

Instruments et machines électriques.

- 6000 Généralités.
- 6010 Galvanomètres, voltmètres, wattmètres, etc., instruments enregistreurs.
- 6020 Appareils destinés à l'établissement et au réglage des courants (interrupteurs, commutateurs, etc.).
- 6030 Electroaimants.
- 6040 Bobines d'induction. Transformateurs.
- 6050 Machines magnéto-électriques.
- 6060 Dynamos.
- 6070 Moteurs.

Electrolyse.

- 6200 Généralités. (*Voy. aussi* Chimie physique, **D**, 7250, etc.)
- 6210 Séries électro-chimiques et équivalents électro-chimiques. Différences de potentiel voltaïque.
- 6220 Mélanges d'électrolytes et actions secondaires.
- 6230 Polarisation et passivité.
- 6240 Migration des ions. Osmose électrique.
- 6250 Théories de l'électrolyse. Décomposition des électrolytes.

Electrodynamique.

- 6400 Généralités.
- 6410 Théorie générale de l'électrodynamique.
- 6420 Actions mutuelles des courants constants. Actions réciproques des courants et des aimants.

- 6430 Théories dynamiques des courants électriques.
- 6440 Mesure de la self-induction et de l'induction mutuelle.
- 6450 Effets de la self-induction, de l'induction mutuelle et de la capacité sur le flux des courants.
- 6460 Courants alternatifs dans les fils. Télégraphie. Téléphonie.

Ondes électromagnétiques. Théorie générale de la lumière; ses relations avec l'électricité.

- 6600 Généralités.
- 6610 Production et propriétés des ondes électro-magnétiques.
- 6620 Théorie des ondes électromagnétiques et théorie générale de la lumière.
- 6630 Aberration et mouvements des milieux.
- 6640 Influence du champ magnétique sur les phénomènes optiques.
- 6650 Actions magnétiques sur la lumière polarisée. (*Voy. aussi D 7250.*)
- 6660 Influence du magnétisme sur l'émission et l'absorption de la lumière.
- 6670 Influence de la lumière (et des autres radiations) sur les phénomènes électriques. (*Voir aussi 6850.*)

Décharge électrique.

- 6800 Généralités.
- 6810 Perte par convection. Pointes. Déperdition.
- 6820 Décharge disruptive. L'étincelle électrique. Décharge oscillatoire. (*Voy. 6620.*)
- 6830 L'arc voltaïque.
- 6840 Décharge dans les gaz raréfiés. Rayons cathodiques.
- 6850 Action de la lumière, des rayons Röntgen, etc., sur la décharge.

ACOUSTIQUE.

Cinématique des vibrations et des mouvements ondulatoires.

- 9000 Généralités.
- 9010 Analyse et synthèse des mouvements périodiques.
- 9020 Méthodes propres à entretenir, observer et mesurer les vibrations.
- 9030 Méthodes propres à montrer et à étudier les phénomènes des mouvements ondulatoires.
- 9040 Réflexion et réfraction des ondes.
- 9050 Interférence, diffraction et propagation des ondes. Principe de Huygens.

Vibrations.

- 9100 Généralités. (*Voy. aussi* B 3220.)
- 9110 Vibrations des cordes et des verges. Verges courbes.
- 9120 Vibrations des membranes et des plaques. Lames gauches. Cloches.
- 9130 Vibrations des gaz dans des tubes ou d'autres cavités. Influence des ouvertures.
- 9140 Résonnance. Résonnateurs. Tons combinés. (*Voy. aussi* Q 3545.)

Propagation du son.

- 9200 Généralités.
- 9210 Vitesse du son.
- 9220 Réflexion et réfraction du son.
- 9230 Interférence et diffraction du son. Battements.
- 9240 Amortissement des ondes sonores par la viscosité et la conductibilité calorifique.
- 9250 Transparence acoustique.

Méthodes d'analyse et mesures.

- 9300 Généralités.
- 9310 Méthodes pour étudier et observer les ondes aériennes.
- 9320 Mesure de la vitesse, de l'amplitude, de l'énergie et de la fréquence des ondes sonores.
- 9340 Analyse des ondes sonores complexes.

La base physique de la musique et la sensation du son.

- 9400 Généralités.
- 9410 Instruments de musique.
- 9420 La voix. Machines parlantes.
- 9430 Limites de perceptibilité des sons dans leur dépendance de l'intensité et de la hauteur. (*Voy. aussi* Q 3533.)
- 9440 Modification des vibrations dans leur passage à travers l'oreille.
- 9450 Qualité des notes musicales. Consonnance et dissonnance. Accords. Explication physique de l'harmonie. (*Voy. aussi* Q 3540-3557.)
- 9460 Hauteur absolue. Etalons de hauteur.
- 9470 Gammes, tempérament.

Acoustique physiologique.

(*Voy. aussi* Physiologie, Q 2753, 4141, 3500-3590. Les mémoires de cette catégorie ne doivent figurer ici qu'autant qu'ils sont intéressants pour les physiciens.)

- 9500 Généralités.
- 9510 Disposition et action des organes vocaux. (*Voy.* 9420.)
- 9520 Disposition et action des organes de l'oreille.

TABLE DES MATIÈRES.

POUR LA

PHYSIQUE (C).

Aberration	3420, 6630	Champ magnétique, Influence du	
— chromatique	3070	sur les phénomènes optiques ..	6640
— sphérique	3070	— — Théorie du	5420
Absorption de la lumière	3800-3860	Ciel, Couleur du	3230, 3640
— atmosphérique de la lu-		— Polarisation du	3250, 4010
mière	3240-3850	Circuits linéaires complexes ..	5630
— de la lumière, Relation de l'		Circuit magnétique	5420
avec la constitution chimique	3960	Cloches, Vibrations des	9120
Accords	9450	Collections	0060
Achromatisme	3070	Compressibilité des liquides ..	1430
Acoustique, <i>voy.</i> Son.		Condensateurs électriques ..	5220
— physiologique	9500	Conduction électrique dans les	
Agitation moléculaire	0300	gaz, etc., Problèmes spéciaux	5690, 6840
Aimants et courants, Actions		— — dans les milieux con-	
réciroques des	6420	tinus	5680
— naturels et artificiels ..	5410	— thermique	2000-2030
— permanents	5420	Congrès, Rapports de	0020
Amortissement des ondes sonores		Consonnance	9450
par la viscosité et la conduc-		Convection	2040
tibilité calorifique	9240	Cordes, Vibrations des	9110
Amplitude des ondes sonores,		Couleurs subjectives	4450
Mesure de l'	9320	Courants et aimants, Actions	
Appareils optiques	3080, 3090	réciroques des	6420
Applications pratiques	0060	— Appareils destinés à l'étab-	
Aras-en-ciel, Théorie des	3220, 3640	lissement et au réglage des ..	6020
Arc voltaïque	6830	— constants, Actions mutuelles	
Astigmatisme	4430	des	6420
Atomes tourbillons de la matière,		— électriques	5600
Théorie des	0500	— — Mesure des	5700
Battements	9230	— — Théories dynamiques	
Bibliographies	0030	des	6430
Biographie	0010	— — alternatifs dans les fils	6460
Calorimétrie	1600, 1600	— — dérivés et circuits	
Capacité électrique	5230	linéaires complexes	5630
— électrostatique	5250	Discours	0040
Capillarité	0300	Décharge dans les gaz raréfiés ..	6840
— électrique	5225	— disruptive	6820
Cécité des couleurs	4450	— électrique	6800-6850
Chaleur, Dilatation par la		— — des pointes	6810
1410, 1440, 1450		— oscillatoire	6820
— Equivalent mécanique de la	2410	Densité électrique	5230
— Sources de la	1000, 1010	Densités des vapeurs	1850
— de dissolution	1910	Déperdition	6810
— de fusion	1820	Diamagnétisme	5470
— spécifique	1600	Dictionnaires	0030
— — et la constitution		Diélectriques	5250
chimique, Relations entre la ..	1660		

Diffraction par de petites particules	3640	Gaz, Propriétés thermiques des	1450
— de la lumière	3620	— Théorie cinétique des ..	0200
— des ondes sonores	9050	— Vibrations des, dans des tubes	9130
— du son	9050	— raréfiés, Décharge élec- trique dans les	6840
— Réseaux de	3630	Grandeurs moléculaires	0150
— Spectres de	3630	Gravitation, Théories dyna- miques de la	0700
Dispersion de la lumière	3030, 3850, 3860	Hall, Phénomène de	5670
— — — anormale	3850	Harmonie, Explication physique de l'	9450
— — — Relation de la, avec la constitution chimique	3860	Hauteur absolue	9460
Dissolution, Chaleur de	1910	— Etalons de	9460
Dissolutions, Pression de vapeur des	1920	Histoire	0010
Dissonance	9450	Huygens, Principe de	9050
Dynamos	6060	Hygrométrie	1890
Ebullition	1860	Hystérésis, Mesure de l'	5430
— Points d'	1840	— Théorie de l'	5430
Echauffement, Etat permanent après	1420	Induction, Bobines d'	6040
Eclat	3010	— électrique	5220
Electricité atmosphérique, Théories de l'	5270	— des courants électriques, Effets sur le flux des courants	6450
Electrisation par contact ou par frottement	5210	— — — Mesure de l'	6140
Electroaimants	6030	Influence, Machines à	5220
Electrodynamique	6400-6460	— magnétique, Théorie de l'	5430
Electrolyse	6200-6250	Institutions	0060
— Théories de l'	6210	— Rapports d'	0020
Electrolytes, Décomposition des	6250	Instruments d'optique, Défini- tion des	3650
— et actions secondaires	6220	— électriques	6000
— Mélange d'	6220	— enregistreurs (électriques)	6010
Electromètres	5240	Interférence de la lumière	3610
Electrostatique	5200-5270	— des ondes sonores	9230
Energie électrique	5250	— du son	9050
— utilisable	2440	Ions, Migration des	6240
— des ondes sonores, Mesure de l'	9320	Irradiation	4430
— de la radiation solaire, Evaluation de l'	3260	Ireçons	0040
Entropie	2440	Lentilles	3060
Equivalent mécanique de la chaleur	2410	Liquéfaction des gaz	1870
Etat, Changements d'	1800	Liquides, Chaleurs spécifiques des	1620, 1630, 1660
— physique, Continuité de l'	1880	— Compressibilité des	1430
Ether, Constitution de l'	0100	— Dilatation des, par la chaleur	1440
Etincelle électrique	6820	— Théorie cinétique des	0200
Evaporation	1840	Lumière, Diffraction de la	3620
Fluides, Conductivité thermique des	2020	— Effets de la, sur la décharge électrique	6850
Force électrique	5230	— Emission et absorption de la, Influence du magnétisme sur l'	6660
— magnétique, Mesure de la	5440	— Influence de la, sur les phénomènes électriques	6670, 6850
Fréquence des ondes sonores, Mesure de la	9320	— Interférence de la	3610
Frottement, Machines à, élec- triques	5210	— Mesure des longueurs d'onde de la	3030, 3430
Fusion	1810	— Mesure de la vitesse de la	3410
— Points de	1810	— Théorie de la	6600
Galvanomètres	6010	— polarisée, Actions mag- nétiques sur la	6650
Gaz, Chaleur spécifique des	1640, 1650		
— Liquéfaction des	1870		

Luminescence due aux actions chimiques ou électriques ..	4220	Optique physiologique ..	4400-4740
Machines (électrostatiques) à frottement	5210	— physique	3400-4240
— à influence (électrostatiques)	5220	Oreille, Disposition et action des organes de l'	9520
— électriques	6000	— Modifications des vibrations dans leur passage à travers l'..	9440
— magnéto-électriques ..	6050	Organes vocaux, Disposition et action des	9510, 9520
— parlantes	9420	Osmose électrique	6240
— thermiques	2490	Pédagogie	0050
Magnétisme	5400-5430	Perceptibilité des sons, Limites de	9430
— Influence du, sur l'émission et l'absorption de la lumière ..	6660	Périodiques	0020
— Théories physiques de la nature du	5480	Phénomènes électro-capillaires ..	5225
Manuels	0030	— optiques, Influence du champ magnétique sur les ..	6640
Matière, Constitution de la ..	0100	Philosophie	0000
Mélanges, Pression des	1920	Phosphorescence	4200-4240
— Théories des	2480	— due à la rencontre des radia- tions	4230, 6840
Membranes, Vibrations des ..	9120	Photométrie	3010
Méthodes d'analyse et mesures acoustiques	9300-9340	Piézo-électricité	5260
Microscopes	3080	Piles primaires	5610
Milieus, Mouvements des ..	3420	— secondaires	5620
— Variation des	3100	Plaques, Vibrations des	9120
Miroirs	3060	Point critique	1880
Moteurs électriques	6070	Points de fusion	1810
Mouvements ondulatoires, Méthodes propres à montrer et à étudier les phénomènes des	9030	Polarisation	4000-4040
— périodiques, Analyse et synthèse des	9010	— du ciel	3250, 4010
Musées	0060	— électrique	6230
Musique, Base physique de la ..	9400	— par réflexion	3820
— Instruments de	9410	— rotatoire	4040
Myopie	4430	Potentiel, Différence de	5240
Nomenclature	0070	— thermodynamique	2460
Notes musicales, Qualité des ..	9450	— voltaïque, Différence de ..	6210
Nuages, Couleurs des	3220, 3640	Pouvoirs réfracteurs des corps ..	3810
Œil, Accommodation de l'	4420	Pression, Effet de la, sur les points de fusion	1820
— Construction de l'	4430	— électrique	5250
— Défauts de l', et leur cor- rection	4430	— et volume des vapeurs saturées,	1840
— Mouvements de l'	4420	Pressions de vapeur des disso- lutions, etc.	1920
— Phénomènes divers qui se produisent dans l'	4460	Propriétés thermiques, élastiques et magnétiques des corps ..	5460
Ohm, Loi d'	5630	Relations entre les	5260
Ondes aériennes, Méthodes d'observer et d'étudier les ..	9310	Pyro-électricité	5230
— de la lumière, Mesure de la longueur des	3030, 3430	Quantité électrique	5230
— électromagnétiques	6600-6670	Radiation, Emission de la ..	4200-4240
— sonores complexes, Analyse des	9340	— Influence de la, sur les phénomènes électriques ..	6670, 6850
— — Amortissement des, par la viscosité et la conduc- tibilité calorifique	9240	— Relations de la, avec la température	4210
— — Mesure de la vitesse, de l'amplitude, de l'énergie et de la fréquence des	9320	Radiations polarisées, Méthode de mesurer les propriétés des ..	4020
Optique géométrique	3000-3100	Radiation solaire, Evaluation de l'énergie de la	3260
— météorologique	3200-3260	Radiomètre	0200
		Rayons cathodiques	4240, 6840, 6850
		— Théorie des	3040
		— polarisés, Méthode de pro- duction des	4010

Recuit	1420	Tables	0030
Réflexion	3020, 3800-3860	Télégraphie	6460
— irrégulière	3810	Téléphonie	6460
— métallique	3840	Télescopes	3080
— sélective	3850	Tempérament	9470
— des ondes sonores	9040	Température, voy. Thermomètres.	
— du son	9220	— Echelles thermodynamiques	
Réfraction 3020, 3800, 3820, 3830, 3860		de la	1260
— astronomique	3210	— Relations entre la pression,	
— dans les milieux déformés		le volume et la	1400
ou cristallins	3830	— absolue, Théorie de la	2430
— des ondes sonores	9040	Températures diverses, Méthodes	
— du son	9220	de production des	1010
— Indices de	3030	Théorie cinétique des gaz	0200
— Relation de la, avec la consti-		— Moléculaire des solides	0400
tution chimique	3860	Thermodynamique	2400-2490
Refroidissement, Lois du	2050	— Opérations irréversibles	
Résistances électriques, Etalons		dans la	2460
de	5650	Thermo-électricité	5710
— Méthodes de com-		Thermométrie	1200-1260
paraison des	5640	Thermostats	1010
— spécifiques, Relation avec		Traités généraux	0030
la température, le magnétisme,		Transformateurs électriques	6040
et les autres propriétés phy-		Transparence acoustique	9250
siques	5660	Unités électriques	5000
Résonnance	9140	— magnétiques	5000
Résonnateurs	9140	— de la chaleur	1601
Röntgen, Radiations de	4240, 6350	— de la lumière	3010
— leurs effets sur la		Vapeurs, Densités des	1850
décharge électrique	6850	— des dissolutions, etc.	1920
Scintillation	3210	— non saturantes, Propriétés	
Séries et équivalentes électro-		thermiques des	1450
chimiques	6210	— près des surfaces courbes,	
Sociétés, Rapports de	0020	Pression des	0300
Solides, Chaleurs spécifiques des		— saturantes, Pression et	
1620, 1630, 1660		volume des	1840
— Conductibilité thermique		Vaporisation des solides	1900
des	2020	Verges, Vibrations des	9110
— Vaporisation des	1900	Verres d'optique	3860
Solidification	1810	Vibrations	9100
— Points de	1810	— Modifications des, dans leur	
Son	9000-9520	passage à travers l'oreille	9440
— Interférence et diffraction		— des cordes et des verges	9110
du	9230	— des gaz dans des tubes	9130
— Propagation du	9200	— nes membranes	9120
— Réflexion et réfraction du	9220	Vision binoculaire	4440
— Vibrations et mouvements		— des couleurs	4150
ondulatoires du, leur Ciné-		Vitesse de la lumière, Mesure	
matique	9000	de la	3410
— Méthodes propres à		— des ondes sonores, Mesure	
entretenir, observer et mesurer		de la	9320
les	9020	— du son	9210
— Vitesse du	9200	Voix	9420
Spectres	3030	Voltmètres	6010
— de diffraction	3630	Volume, Changements de, dus à	
Surchauffe	1860	la fusion	1820
Surfusion	1830	— des vapeurs non saturantes	
Susceptibilité magnétique, Me-		et des gaz	1450
sure de la	5440	Wattmètres	6010
Systèmes optiques	3050		

Internationaler Katalog der naturwissenschaftlichen Litteratur.

(C.) PHYSIK.

- 0000 Philosophie.
- 0010 Geschichte, Biographien.
- 0020 Periodica. Berichte von Instituten, Gesellschaften, Congressen, etc.
- 0030 Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Bibliographien, Tabellen.
- 0040 Festreden, Vorträge.
- 0050 Pädagogik.
- 0060 Institute, Museen, Sammlungen, Wirthschaftliches und Organisatorisches.
- 0070 Nomenclatur.

DIE CONSTITUTION DES AETHERS UND DER MATERIE.

- 0100 Allgemeines.
- 0150 Abschätzung und Berechnung molecularer Größen.
- 0200 Kinetische Theorie der Gase und Flüssigkeiten (das Radiometer).
- 0300 Capillarität (einschl. innerer Druck, Dampfdruck an gekrümmten Oberflächen, Pedesis oder Brownsche Bewegungen). (*Siehe auch* D 7150.)
- 0400 Moleculare Theorie fester Körper (einschl. der Krystalle). (*Siehe auch* Elasticität, B 5210, und G 140.)
- 0500 Wirbelatom-Theorie der Materie. (*Siehe auch* Wirbelbewegung, B 2450, und Physikalische Chemie, D 7000.)
- 0600 Theorien des Aethers.
- 0700 Dynamische Theorien der Gravitation.

WÄRMELEHRE.

· Wärme- und Kälte-Quellen.

- 1000 Allgemeines.
- 1010 Methoden zum Erzeugen (1) hoher, (2) niedriger, (3) constanter Temperaturen. Thermostaten.

Thermometrie.

- 1200 Allgemeines.
- 1210 Ausdehnungsthermometer.
- 1220 Druckthermometer.
- 1230 Elektrische Thermometer.
- 1240 Sonstige Methoden zur Messung von Temperaturen (Farbe, Dampfdichte, Calorimetrie etc.).
- 1250 Thermometer für specielle Zwecke (Maximum-, Minimum-Thermometer, selbstregistrirende Thermometer etc.). (*Siehe auch Meteorologie, F 0250.*)
- 1260 Thermodynamische Temperaturskalen. Vergleichung von Thermometern. Reduction auf absolute Skala. (*Siehe auch Thermodynamik, C 2400 etc.*)

Beziehungen zwischen Druck, Temperatur und Volumen.

- 1400 Allgemeines.
- 1410 Ausdehnung fester Körper durch die Wärme. (Compressibilität fester Körper *siehe* unter Elasticität, B 3200 etc.)
- 1420 Dauernde Deformation und thermische Nachwirkung nach Erhitzung. Anlassen.
- 1430 Compressibilität von Flüssigkeiten.
- 1440 Ausdehnung der Flüssigkeiten durch die Wärme.
- 1450 Beziehungen zwischen Druck, Temperatur und Volumen bei ungesättigten Dämpfen und Gasen.

Calorimetrie und specifische Wärme.

- 1600 Allgemeines. Wärme-Einheiten.
- 1610 Methoden zur Bestimmung specifischer Wärmen.
- 1620 Specifische Wärmen fester und flüssiger Körper. (*Siehe auch D 7200.*)
- 1630 Beziehungen zwischen der specifischen Wärme fester und flüssiger Körper und ihrem physikalischen Zustand: Temperatur etc.
- 1640 Specifische Wärmen von Gasen und Dämpfen. Beziehungen zwischen denselben. (*Siehe auch D 7200.*)
- 1650 Beziehungen zwischen der specifischen Wärme von Gasen und Dämpfen und ihrer Temperatur etc.
- 1660 Beziehungen zwischen specifischer Wärme und chemischer Constitution (Dulong-Petitsches Gesetz etc.). (*Siehe auch D 7200.*)

Zustandsänderung.

- 1800 Allgemeines.
- 1810 Schmelzen und Erstarren. Schmelz- und Erstarrungspunkte etc. (*Siehe auch* D 7200.)
- 1820 Volumänderungen beim Schmelzen und latente Schmelzwärme. Wirkung des Druckes. (*Siehe auch* D 7200.)
- 1830 Ueberschmelzung.
- 1840 Druck und Volumen gesättigter Dämpfe. Siedepunkte. Verdampfung. (*Siehe auch* D 7200; F 1050.)
- 1850 Dampfdichten. (*Siehe auch* B 0140; D 7100.)
- 1860 Sieden und Siedeverzug.
- 1870 Verflüssigung von Gasen.
- 1880 Continuirliche Zustandsänderung. Kritischer Zustand, kritischer Punkt etc. (*Siehe auch* D 7000.)
- 1890 Hygrometrie. *Siehe auch* F 0270, 1000–1060.)
- 1900 Sublimation.
- 1910 Latente Lösungswärme.
- 1920 Dampfdrucke von Lösungen, Mischungen etc.

Wärmeleitung und Convection.

- 2000 Allgemeines.
- 2010 Mathematische Theorie der Wärmeleitung.
- 2020 Leitfähigkeit fester Körper.
- 2030 Leitfähigkeit von Flüssigkeiten.
- 2040 Convection.
- 2050 Gesetze der Abkühlung.

Fundamental-Gesetze der Thermodynamik.

- 2400 Allgemeines.
- 2410 Das mechanische Wärmeäquivalent.
- 2420 Der erste Hauptsatz. Theorie der Kreisprozesse etc.
- 2430 Der zweite Hauptsatz. Theorie der absoluten Temperatur.
- 2440 Entropie und nutzbare Energie.
- 2450 Allgemeine thermodynamische Formeln.
- 2460 Thermodynamisches Potential und irreversibele Operationen.
- 2470 Thermodynamische Flächen, Modelle etc.
- 2480 Theorie der Mischungen.
- 2490 Wärmemaschinen.

LICHT, EINSCHLIESSLICH DER UNSICHTBAREN STRAHLUNG.

Geometrische Optik und Photometrie.

- 3000 Allgemeines.
- 3010 Photometrie. Einheiten der Lichtstärke. Helligkeit.
- 3020 Reflexion und Brechung. (*Siehe auch* 3800 etc.)
- 3030 Brechungsindices. Dispersion. Spectra. (*Siehe auch* 3800 etc.)
- 3040 Allgemeine Theorie von Strahlensystemen.
- 3050 Allgemeine optische Systeme. Cardinalpunkte.
- 3060 Spiegel und Linsen. (*Siehe auch* E 2040.)
- 3070 Sphärische und chromatische Abweichungen. Achromasie
- 3080 Teleskope und Mikroskope. Apparate für Projection und Photographie. (*Siehe auch* E 2040–2600; L 0110; O 0140.)
- 3090 Sonstige optische Apparate.
- 3100 Veränderliches Mittel.

Meteorologische Optik.

(Eine Abhandlung ist in die Abtheilung „Meteorologische Optik“ oder unter eine andere Abtheilung einzuordnen, auf die an der betreffenden Stelle verwiesen wird, wie es in jedem Falle am zweckmässigsten erscheint. Doch sind Doppeleintragungen so weit als möglich zu vermeiden.)

- 3200 Allgemeines.
- 3210 Astronomische Refraction. Funkeln. (*Siehe auch* E 5400; F 0520.)
- 3220 Theorie des Regenbogens, der Hüfe um Sonne und Mond etc. Färbung der Wolken. (*Siehe auch* 3640.)
(Beobachtungen *siehe* unter Meteorologie, F 0540–0570.)
- 3230 Färbung des Himmels. (*Siehe auch* 3340; F 0510.)
- 3240 Absorption in der Atmosphäre. (*Siehe auch* 3850; E 5400.)
- 3250 Polarisation des Himmelslichtes. (*Siehe auch* 4010; F 0520.)
- 3260 Schätzung der Energie des Sonnenlichtes. (*Siehe auch* Astronomie.)

PHYSIKALISCHE OPTIK.

(Eine Abhandlung ist hier oder unter „Elektromagnetische Wellen“ (6600 etc.) einzuordnen, wie es im einzelnen Falle als zweckmässig erscheint. Doch sind Doppeleintragungen so weit als möglich zu vermeiden.)

Fortpflanzungsgeschwindigkeit, Wellenlänge etc. der Strahlung.

- 3400 Allgemeines.
- 3410 Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes.
- 3420 Aberration und bewegte Mittel.
- 3430 Messung der Wellenlänge. (*Siehe auch* 3030.)

Interferenz und Beugung.

- 3600 Allgemeines.
- 3610 Interferenz.
- 3620 Beugung.
- 3630 Beugungsgitter und Beugungsspectra.
- 3640 Beugung durch kleine Theilchen. Beugungstheorie des Regenbogens etc. (*Siehe auch* 3220; F 0550.)
- 3650 Trennungsvermögen optischer Instrumente.

Reflexion, Refraction und Absorption. (*Siehe auch* 3020, 3030).

- 3800 Allgemeines.
- 3810 Reflexionsvermögen von Substanzen. Diffuse Reflexion.
- 3820 Dynamische Theorie der Reflexion und Brechung in durchsichtigen Medien. Polarisation durch Reflexion.
- 3830 Brechung in deformirten und krystallinischen Medien.
- 3840 Metallreflexion.
- 3850 Selective Reflexion und Absorption, einschl. objective Farben. Anomale Dispersion.
- 3860 Beziehung von Brechung, Reflexion und Absorption zur chemischen Zusammensetzung. Optische Gläser.

Polarisation.

- 4000 Allgemeines.
- 4010 Methoden zur Erzeugung polarisirter Strahlung.
- 4020 Methoden zur Messung der Eigenschaften polarisirter Strahlung.
- 4030 Ringe und Büschel in Krystallen.
- 4040 Rotationspolarisation.

(Wirkung des magnetischen Feldes auf polarisirtes Licht *siehe* 6650.)

Emission der Strahlung, Phosphoreszenz etc.

- 4200 Allgemeines.
- 4210 Strahlung und Temperatur. (Temperatur und Strahlung der Sonne *siehe* unter Meteorologie.)
- 4220 Lumineszenz unter chemischer oder elektrischer Einwirkung. (*Siehe auch* 6840.)
- 4230 Phosphoreszenz infolge Auftreffens von Strahlen, die durch Wärme, elektrische Entladung etc. erzeugt sind. (*Siehe auch* 6840.)
- 4240 Röntgenstrahlen und verwandte Strahlungen. (*Siehe auch* 6840, 6850.)

PHYSIOLOGISCHE OPTIK.

(*Siehe auch* Physiologie. Nur solche Abhandlungen sind hier aufzunehmen, für die bei den Physikern ein Interesse erwartet werden kann.)

- 4400 Allgemeines.
- 4410 Aufbau des Auges. (*Siehe auch* Q 3711.)
- 4420 Bewegungen des Auges. Accomodation. (*Siehe auch* Q 3715; 3740.)
- 4430 Fehler des Auges und ihre Verbesserung. Kurzsichtigkeit, Astigmatismus, Irradiation etc.
- 4440 Binoculares Sehen (Grösse und Entfernung von Objecten. Relief.) (*Siehe auch* Q 3745.)
- 4450 Farbenwahrnehmung. Subjective Farben. Farbenblindheit. (*Siehe auch* Q 3735.)
- 4460 Verschiedene Erscheinungen im Innern des Auges.
- 4470 Instrumente für physiologisch-optische Untersuchungen.

ELEKTRICITÄT UND MAGNETISMUS.**Elektrische und magnetische Einheiten.**

- 5000 Allgemeines.

Elektrostatik.

- 5200 Allgemeines.
- 5210 Elektrisirung durch Berührung oder Reibung heterogener Substanzen. Reibungs- Elektrisirmaschinen.
- 5220 Elektrische Ladung und Vertheilung. Condensatoren. Influenz- Elektrisirmaschinen.
- 5225 Elektrocapiillare Erscheinungen.
- 5230 Elektrische Kraft. Elektritätsmenge. Elektrische Dichte und Capacität.
- 5240 Potential-Differenz. Elektrometer.
- 5250 Das Dielektricum. Dielektritätsconstanten. Spannungen, Energie im Dielektricum etc.
- 5260 Pyro- und Piezo-Elektricität.
- 5270 Theorien der atmosphärischen Elektricität. (*Siehe auch* F 1600.)

Magnetismus.

- 5400 Allgemeines.
- 5410 Natürliche und künstliche Magnete.
- 5420 Permanente Magnete und Theorie des magnetischen Feldes.
Magnetischer Kreis.
- 5430 Theorie der magnetischen Induction und Hysteresis.
- 5440 Messung der magnetischen Kraft, Permeabilität, Induction etc.
- 5450 Messung der Hysteresis.
- 5460 Beziehungen zwischen den thermischen, elastischen und magnetischen Eigenschaften der Körper.
- 5470 Diamagnetismus.
- 5480 Physikalische Theorien über das Wesen des Magnetismus.

Der elektrische Strom.

- 5600 Allgemeines.
- 5610 Theorie und Construction primärer Elemente.
- 5620 Theorie und Construction secundärer Elemente.
- 5630 Das Ohmsche Gesetz. Stromverzweigungen und Netze linearer Leiter.
- 5640 Methoden zur Vergleichung von Widerständen.
- 5650 Normal-Widerstände. Absolute Bestimmungen.
- 5660 Specifischer Widerstand. Beziehungen zu Temperatur, Magnetismus und anderen physikalischen Eigenschaften.
- 5670 Hall-Effect.
- 5680 Leitung in continuirlichen Medien. (Leitung in zwei Dimensionen. Leitung in drei Dimensionen.)
- 5690 Specielle Probleme. Leitung in Gasen, Flammen etc. (Siehe auch 6840.)
- 5700 Strommessungen. Stationäre, vorübergehende, alternirende Ströme.
- 5710 Thermoelektricität.

Elektrische Instrumente und Maschinen.

- 6000 Allgemeines.
- 6010 Galvanometer, Voltmeter, Wattmeter etc. Registrirende Instrumente.
- 6020 Apparate zum Anlassen und Reguliren von Strömen.
- 6030 Elektromagnete.
- 6040 Inductionsapparate. Transformatoren.
- 6050 Magneto-elektrische Maschinen.
- 6060 Dynamos.
- 6070 Motoren.

Elektrolyse.

- 6200 Allgemeines. (*Siehe auch* Physikalische Chemie, D 7250 etc.)
- 6210 Elektrochemische Reihen und elektrochemische Äquivalente. Voltasche Spannungsreihe.
- 6220 Gemischte Elektrolyte und sekundäre Wirkungen.
- 6230 Polarisation und Passivität.
- 6240 Wanderung der Ionen. Elektrische Osmose.
- 6250 Theorien der Elektrolyse. Dissociation der Elektrolyte.

Elektrodynamik.

- 6400 Allgemeines.
- 6410 Allgemeine theoretische Elektrodynamik.
- 6420 Wechselwirkungen zwischen stationären Strömen und zwischen Strömen und Magneten.
- 6430 Dynamische Theorien des elektrischen Stromes.
- 6440 Messung von Selbstinduction und wechselseitiger Induction.
- 6450 Wirkung der Selbstinduction, der wechselseitigen Induction und der Capacität auf den Verlauf der Ströme.
- 6460 Wechselströme in Drähten. Telegraphie. Telephonie.

**Elektromagnetische Wellen. Allgemeine Theorie des Lichtes
Beziehungen zwischen Licht und Elektrizität.**

- 6600 Allgemeines.
- 6610 Erzeugung und Eigenschaften der elektromagnetischen Wellen.
- 6620 Theorie der elektromagnetischen Wellen und allgemeine Theorie des Lichtes.
- 6630 Aberration und bewegte Medien.
- 6640 Einfluss des elektrischen Feldes auf optische Erscheinungen.
- 6650 Wirkung des Magnetismus auf polarisiertes Licht. (*Siehe auch* D 7250.)
- 6660 Einfluss des Magnetismus auf Emission und Absorption des Lichtes.
- 6670 Einfluss des Lichtes und anderer Strahlungen auf elektrische Erscheinungen. (*Siehe auch* 6850.)

Elektrische Entladung.

- 6800 Allgemeines.
- 6810 Verluste durch Convection. Spitzenwirkung. Zerstreuung.
- 6820 Disruptive Entladung. Der elektrische Funke. Oscillatorische Entladung. (*Siehe auch* 6620.)
- 6830 Der Lichtbogen.
- 6840 Entladung in verdünnten Gasen. Kathodenstrahlen.
- 6850 Wirkung von Licht, Röntgenstrahlen etc. auf die Entladung.

SCHALL.

Kinematik der Schwingungen und Wellenbewegungen.

- 9000 Allgemeines.
- 9010 Analyse und Synthese periodischer Bewegungen.
- 9020 Methoden zur Unterhaltung, zur Beobachtung und zur Messung von Schwingungen.
- 9030 Methoden zur Demonstration und Erläuterung der Phänomene bei der Wellenbewegung.
- 9040 Reflexion und Brechung von Wellen.
- 9050 Interferenz, Beugung und Zerstreuung von Wellen. Huygenssches Prinzip.

Schwingungen.

- 9100 Allgemeines. (*Siehe auch B 3220.*)
- 9110 Schwingungen von Saiten und Stäben. Gekrümmte Stäbe.
- 9120 Schwingungen von Membranen und Platten. Gekrümmte Platten. Glocken.
- 9130 Schwingungen von Gasen in Röhren und andern Hohlräumen. Wirkung von Oeffnungen.
- 9140 Resonanz. Resonatoren. Objective Combinationstöne.

Fortpflanzung des Schalles.

- 9200 Allgemeines.
- 9210 Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles.
- 9220 Reflexion und Brechung des Schalles.
- 9230 Interferenz und Beugung des Schalles. Schwobungen.
- 9240 Dämpfung von Schallwellen durch innere Reibung und Wärmeleitung.
- 9250 Akustische Transparenz.

Methoden zur Analyse und Messung von Schallwellen.

- 9300 Allgemeines.
- 9310 Methoden zur Erläuterung und Beobachtung von Luftwellen.
- 9320 Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit, der Amplitude, der Energie und der Schwingungszahl von Schallwellen.
- 9340 Analyse zusammengesetzter Schallwellen.

Die physikalischen Grundlagen der Musik und der Tonempfindung.

- 9400 Allgemeines.
- 9410 Musikalische Instrumente.
- 9420 Die Stimme. Sprechmaschinen.
- 9430 Grenzen des Gehörs in ihrer Abhängigkeit von Intensität und Tonhöhe. (*Siehe auch* Q 3535.)
- 9440 Modification der Schwingungen beim Durchgang durch das Ohr.
- 9450 Qualität musikalischer Töne. Consonanz und Dissonanz. Akorde. Physikalische Erklärung der Harmonie. (*Siehe auch* Q 3540–3557.)
- 9460 Absolute Tonhöhe. Normalton-Maasse.
- 9470 Tonleitern. Musikalische Temperatur.

Physiologische Akustik.

(*Siehe auch* Physiologie, Q 2753, 4141, 3500–3590.) Nur solche Abhandlungen sind hier aufzunehmen, für die bei den Physikern ein Interesse erwartet werden kann.)

- 9500 Allgemeines.
- 9510 Anordnung und Wirkungsweise der Stimmorgane. (*Siehe auch* 9420.)
- 9520 Anordnung und Wirkungsweise der Gehörsorgane.

INDEX

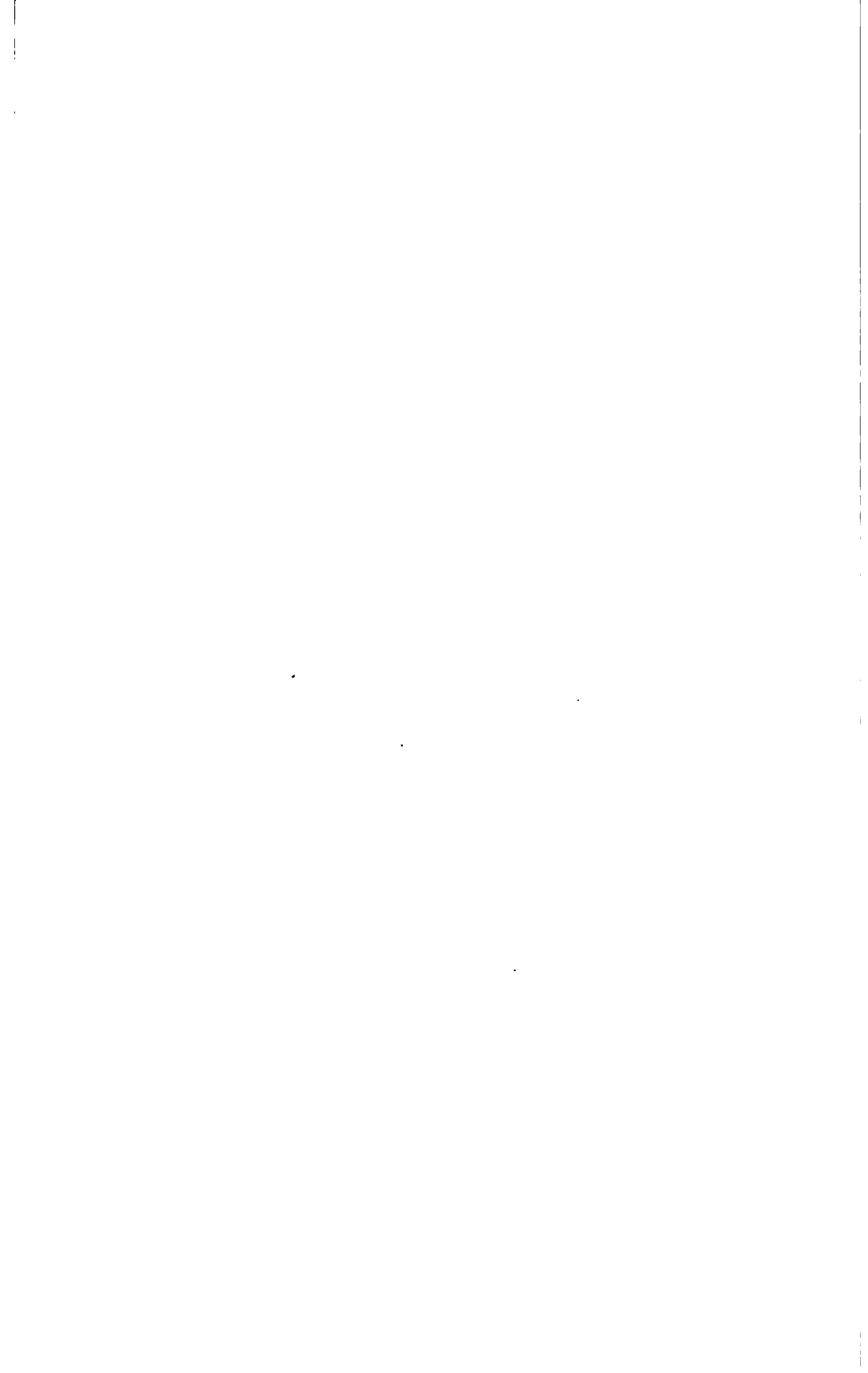
ZU

(C.) PHYSIK.

Aberration	3420, 6630	Constitution des Aethers und der	
Abhandlungen, Allgemeine ..	0030	Materie	0100-0700
Abkühlung	2050	Convection, Elektrische ..	6810
Absolute Temperatur	2430	— der Wärme	2040
Absorption des Lichtes		Dämpfe, Gesättigte	1840
	3240, 3850, 3860	Dämpfung von Schallwellen ..	9240
Abweichung, Chromatische ..	3070	Dampfdichte	1850
— Sphärische	3070	Dampfdruck	0300
Accommodation	4420	— von Lösungen	1920
Aequivalent, Mechan., der Wärme	2410	Deformation, Dauernde	1420
Aequivalente, Elektrochemische	6210	Diamagnetismus	5470
Aethertheorien	0600	Dichte, Elektrische	5230
Akorde	9450	Dielektricum	5250
Akustik	9000-9520	Diffuse Reflexion	3810
Amplitude der Schallwellen ..	9320	Dispersion	3030, 3850
Anlassen	1420	Dissociation	6250
Astigmatismus	4430	Dissonanz, Musikalische ..	9450
Atmosphäre, Absorption in der ..	3240	Doppelbrechung	3830
Atmosphärische Elektrizität ..	5270	Drehung der Polarisationsebene	4040
Auge	4410	Dulong-Petitsches Gesetz ..	1660
Ausdehnung durch die Wärme		Dynamos	6060
	1400-1450	Einheiten, Elektrische und mag-	
Beugung des Lichtes	3620-3640	netische	5000
— — Schalles	9230	Elektricitätsmenge	5230
— von Wellen	9050	Elektrocapillare Erscheinungen	5225
Bewegungen, Brownsche	0300	Elektrodynamik	6400-6460
Bibliographien	0030	Elektrolyse	6200-6250
Binoculares Sehen	4440	Elektromagnete	6030
Biographien	0010	Elektrometer	5240
Brechung des Lichtes 3020, 3800-3860		Elektromotoren	6070
— — Schalles	9220	Elektro-optische Erscheinungen	6640
— von Wellen	9040	Elektrostatik	5200-5270
Brechungsindices, Optische ..	3030	Elemente, Elektrische	5610, 5620
Brownsche Bewegungen	0300	Emission der Strahlung ..	4200-4240
Calorimetrie	1600-1660	Energie von Schallwellen ..	9320
Capacität, Elektrische	5230	Entladung, Elektrische ..	6800-6850
— — im Stromkreis	6450	Entropie	2440
Capillarität	0300	Erstarrungspunkt	1810
Cardinalpunkte	3050	Färbung des Himmels	3230
Chromatische Abweichung	3070	— der Wolken	3220
Combinationstöne	9140	Farbenblindheit	4450
Compressibilität	1430	Farbenwahrnehmung	4450
Condensatoren	5220	Feld, Magnetisches	5420
Congresse, Berichte von	0020	Festreden	0040
Consonanz, Musikalische	9450	Funke, Elektrischer	6820

Funkeln	3210	Magneto-elektrische Maschinen	6050
Galvanometer	6010	Maximal-, Minimal-Thermometer	1250
Gase, Schwingende	9130	Membranen, Schwingende ..	9120
— Volumen, Druck und Tem-		Messung von Temperaturen	1200-1260
peratur	1450	Metallreflexion	3840
Gasentladung	6840	Mikroskope	3080
Gastheorie, Kinetische	0200	Mischungen	2480
Gehörschranken	9430	Moleculare Grössen	0150
Gehörorgane	9520	— Theorie	0400
Geschichte	0010	Motoren, Elektrische	6070
Gesellschaften, Berichte von	0020	Museen	0060
Gesetz, Dulong-Petitsches	1660	Musik	9400-9470
Gläser, Optische	3860	Nachwirkung, Thermische ..	1420
Glocken	9120	Nomenclatur	0070
Gravitationstheorien	0700	Normalton-Maasse	9460
Hall-Effect	5670	Normal-Widerstand	5650
Harmonie, Musikalische	9450	Ohmsches Gesetz	5630
Heizapparate	1010	Optik, Geometrische	3000-3100
Helligkeit	3010	— Meteorologische	3200-3260
Himmelsfärbung	3230	— Physikalische	3400-4240
Himmelslicht, Polarisation	3250	— Physiologische	4400-4470
Höfe	3220	Optische Gläser	3860
Huygenssches Prinzip	9050	— Systeme	3050
Hygrometrie	1890	Organisatorisches	0060
Hysteresis	5430, 5450	Oscillatorische Entladung ..	6820
Induction, Elektrische	6440, 6450	Pädagogik	0050
— Magnetische	5430, 5440	Passivität	6230
Inductionsapparate	6040	Pedesis	0300
Influenz	5220	Periodica	0020
Institute	0020, 0060	Permanente Magnete	5420
Instrumente, Musikalische	9410	Permeabilität	5440
Interferenz	3610, 9050, 9230	Philosophie	0000
Ionenwanderung	6250	Phosphorescenz	4230
Irradiation	4430	Photographische Apparate ..	3080
Irreversible Operationen	2460	Photometrie	3010
Kältemaschinen	1010	Piezo-Elektricität	5260
Kathodenstrahlen	6840	Platten, Schwingende	9120
Kinematik der Schwingungen	9000-9050	Polarisation, Elektrische	6230
Kinetische Theorie der Gase und		— des Lichtes 3250, 3820, 4000-4040	
Flüssigkeiten	0200	Potential, Thermodynamisches ..	2460
Kraft, Elektrische	5230	— Differenz, Elektrische	5240
— Magnetische	5440	Prinzip, Huyghenssches	9050
Kreis, Magnetischer	5420	Projectionsapparate	3050
Kreisprocesse	2420	Punkt, Kritischer	1880
Kritischer Punkt	1880	Pyro-Elektricität	5260
Krystalle	0400, 4030	Radiometer	0200
Lehrbücher	0030	Reflexion des Lichtes 3020, 3800-3860	
Leiternetze	5630	— — Schalles	9220
Licht	3000-4470	— von Wellen	9040
— Elektro-magn. Theorie	6620	Refraction, Astronomische	3210
— und Magnetismus	6650, 6660	Regenbogen	3220, 3640
Lichtbogen, Elektrischer	6830	Reibungselektricität	5210
Lichtgeschwindigkeit	3410	Relief	4440
Lichtstärke, Einheiten	3010	Resonanz	9140
Linsen	3060	Röntgenstrahlen	4240, 6850
Lösungen, Dampfdruck	1920	Rotationspolarisation	4040
Lösungswärme	1910	Saitenschwingungen	9110
Luftwellen	9310	Sammlungen	0060
Magnetismus	5400-5480	Schall	9000-9520
— und Licht	6650, 6660	Schallgeschwindigkeit	9210, 9320
		Schmelzpunkt	1810

Schmelzwärme	1820	Thermometrie	1200-1260
Schwebungen	9230	Thermostaten	1010
Schwingungszahl von Schall- wellen	9320	Tonempfindung	9400-9470
Selbstinduction	6440, 6450	Tonhöhe, Musikalische	9460
Siedepunkt	1840	Tonleitern	9470
Siedeverzug	1860	Transformatoren	6040
Skalen, Temperatur	1260	Transparenz, Akustische	9250
Sonnenlicht, Energie	3260	Trennungsvermögen optischer Instrumente	3650
Spannungen, Elektrische	5250	Ueberschmelzung	1830
Spannungsreihe, Voltasche	6210	Verdampfung	1840
Specifische Wärme	1600-1660	Verflüssigung von Gasen	1870
Spectra	3030	Voltasche Spannungsreihe	6210
Sphärische Abweichung	3070	Voltmeter	6010
Spiegel	3060	Vorträge	0040
Spitzenwirkung, Elektrische	6810	Wärme, Specifische	1600-1660
Sprechmaschinen	9420	Wärmeäquivalent	2410
Stabschwingungen	9120	Wärmeausdehnung	1400-1450
Stimme	9420	Wärme-Einheiten	1600
Stimmorgane	9510	Wärmelehre	1000-2490
Strahlensysteme	3040	Wärmeleitung	2000-2050
Strahlungsgesetz	4210	Wärmemaschinen	2490
Strom, Elektrischer	5600-5710, 6430	Wattmeter	6010
Strommessung, Elektrische	5700	Wechselströme	5700, 6450, 6460
Stromverzweigung	5630	Wellen, Elektromagnetische	6600-6670
Sublimation	1900	Wellenbewegung	9000-9050
Systeme, Optische	3050	Wellenlänge des Lichtes	3030, 3430
Tabellen	0030	Widerstand, Elektrischer	5640-5660
Telegraphie	6460	Wirbelatome	0500
Telephonie	6460	Wirtschaftliches	0060
Teleskope	3080	Wörterbücher	0030
Temperatur, Absolute	2430	Wolkenfärbung	3220
— Musikalische	9470	Zerstreuung der Elektrizität	6810
Temperaturskalen	1260	— von Wellen	9050
Thermodynamik	2400-2490	Zustandsänderung	1800-1920
Thermoelektricität	5710		



Catalogo Internazionale della Letteratura Scientifica.

(C) FISICA.

- 0000 Filosofia.
- 0010 Storia, Biografia.
- 0020 Periodici. Rapporti di Istituti, Società, Congressi, ecc.
- 0030 Trattati generali, Libri di testo Dizionari, Bibliografie,
Tavole.
- 0040 Discorsi, Letture.
- 0050 Pedagogia.
- 0060 Istituti, Musei, Collezioni Applicazioni pratiche.
- 0070 Nomenclatura.

COSTITUZIONE DELL' ETERE E DELLA MATERIA.

- 0100 Generalità.
- 0150 Valutazioni e calcoli della grandezza delle molecole.
- 0200 Teoria cinetica dei gas e dei liquidi (Radiometro).
- 0300 Capillarità (compresi la pressione interna, la pressione del
vapore in vicinanza di superfici curve, *Pedesi* o movimenti
Browniani). (*Vedi anche* D 7150).
- 0400 Teoria molecolare dei solidi, compresi i cristalli (*vedi anche*
Elasticità, B 3210, e G 140).
- 0500 Teoria dei vortici degli atomi (*vedi* movimenti vorticosi,
B 2450, e Chimica-fisica).
- 0600 Teorie dell' etere.
- 0700 Teoria dinamica della gravità.

CALORE.

Sorgenti di caldo e freddo.

- 1000 Generalità.
- 1010 Metodi per produrre temperature (1) alte, (2) basse e (3) costanti. Termostati.

Termometria.

- 1200 Generalità.
- 1210 Termometri a dilatazione.
- 1220 Termometri a pressione.
- 1230 Termometri elettrici.
- 1240 Altri metodi per misurare le temperature (colore, densità dei vapori, calorimetria, ecc.).
- 1250 Termometri a scopi speciali (a massima, a minima, registratori, ecc.). (*Vedi anche* Meteorologia F 0250).
- 1260 Scale termodinamiche, confronto di termometri. Riduzione alla scala assoluta. (*Vedi anche* Termodinamica, C 2400, ecc.).

Relazioni tra Pressione, Temperatura e Volume.

- 1400 Generalità.
- 1410 Dilatazione dei solidi pel calore. (Per la compressibilità dei solidi, *vedi* Elasticità, B 3200, ecc.).
- 1420 Stato permanente e deformazione successiva dopo il riscaldamento. Tempera.
- 1430 Compressibilità dei liquidi.
- 1440 Dilatazione dei liquidi pel calore.
- 1450 Relazioni tra la pressione, temperatura e volume dei vapori non saturi e dei gas.

Calorimetria e calore specifico.

- 1600 Generalità. Unità di calore.
- 1610 Metodi per la determinazione del calore specifico.
- 1620 Calore specifico dei solidi e dei liquidi. (*Vedi anche* D 7200).
- 1630 Relazioni tra il calore specifico dei solidi e dei liquidi ed il loro stato fisico, temperatura, ecc.
- 1640 Calori specifici dei gas e dei vapori. Relazioni tra loro. (*Vedi anche* D 7200).
- 1650 Relazioni tra i calori specifici dei gas e dei vapori e la loro temperatura, ecc.
- 1660 Relazioni tra calore specifico e costituzione chimica (legge di Dulong e Petit, ecc.). (*Vedi anche* D 7200).

Cangiamento di stato d'aggregazione.

- 1800 Generalità.
- 1810 Fusione e solidificazione. Punti di fusione e solidificazione, ecc. (*Vedi anche* D 7200).
- 1820 Cangiamento di volume nella fusione e calore latente di fusione. Effetti della pressione. (*Vedi anche* D 7200).
- 1830 Surfusione.
- 1840 Pressione e volume dei vapori saturi. Punti di ebollizione. Evaporazione. (*Vedi anche* D 7200 ; F 1050).
- 1850 Densità dei vapori. (*Vedi anche* B 0140 ; D 7100).
- 1860 Ebollizione e sovrariscaldamento.
- 1870 Liquefazione dei gas.
- 1880 Continuità degli stati, stato critico, punto critico, ecc. (*Vedi anche* D 7000).
- 1890 Igrometria. (*Vedi anche* F 0270, 1000-1060).
- 1900 Vaporizzazione dei solidi (sublimazione).
- 1910 Calore latente di soluzione.
- 1920 Tensione dei vapori delle soluzioni, mescolanze, ecc.

Conducibilità termica e Trasporto (convezione).

- 2000 Generalità.
- 2010 Teoria matematica della conducibilità.
- 2020 Conducibilità dei solidi.
- 2030 Conducibilità dei liquidi.
- 2040 Trasporto.
- 2050 Leggi del raffreddamento.

Leggi fondamentali della termodinamica.

- 2400 Generalità.
- 2410 Equivalente dinamico del calore.
- 2420 La 1ª legge. Teoria dei cicli, ecc.
- 2430 La 2ª legge. Teoria della temperatura assoluta.
- 2440 Entropia ed energia utilizzabile.
- 2450 Formole generali della termodinamica.
- 2460 Potenziale termodinamico e processi non reversibili.
- 2470 Superfici termodinamiche, modelli, ecc.
- 2480 Teoria dei miscugli.
- 2490 Macchine a calore.

LUCE, COMPRESA L'IRRADIAZIONE INVISIBILE

Ottica geometrica e Fotometria.

- 3000 Generalità.
- 3010 Fotometria. Unità di luce. Splendore.
- 3020 Riflessione e rifrazione (*vedi anche* 3800 ecc.).
- 3030 Indici di rifrazione. Dispersione e spettri *vedi anche* 3800 ecc.).
- 3040 Teoria generale dei raggi.
- 3050 Sistemi ottici generali. Punti cardinali.
- 3060 Specchi e lenti. (*Vedi anche* E 2040).
- 3070 Aberrazione sferica e cromatica. Acromatismo.
- 3080 Telescopi e microscopi. Apparecchi fotografici e di proiezione. (*Vedi anche* E 2040-2600; L 0110; O 0140).
- 3090 Altri apparecchi di ottica.
- 3100 Mezzo variabile.

Ottica meteorologica.

(Le memorie saranno messe in catalogo sotto il titolo di Ottica meteorologica o sotto gli altri titoli che vi si riferiscono, come può sembrare meglio, ma schede duplicate saranno il più possibile evitate).

- 3200 Generalità.
- 3210 Rifrazione astronomica. Scintillazione. (*Vedi anche* E 5400; F 0520).
- 3220 Teorie degli arcobaleni, aloni ecc. Colori delle nubi. (*vedi anche* 3640). (Per le osservazioni *vedi* lo schedario della meteorologia F 0540-0570).
- 3230 Colore del cielo (*vedi anche* 3640; F 0510).
- 3240 Assorbimento dell'atmosfera (*vedi anche* 3850; E 5400).
- 3250 Polarizzazione della luce del cielo (*vedi anche* 4010; F 0520).
- 3260 Valutazione dell'energia solare (*vedi anche* Astronomia).

OTTICA FISICA.

(Le memorie saranno messe in catalogo sotto questo titolo o sotto quello di onde elettromagnetiche, ecc. (6600 ecc.) come può sembrare meglio in ciascun caso, ma saranno il più possibile evitate schede duplicate.)

Velocità, lunghezza d'onda ecc., delle radiazioni.

- 3400 Generalità.
- 3410 Misure della velocità della luce.
- 3420 Aberrazione e mezzi in moto.
- 3430 Misura della lunghezza d'onda (*vedi anche* 3030).

Interferenza e diffrazione.

- 3600 Generalità.
- 3610 Interferenza.
- 3620 Diffrazione.
- 3630 Reticoli di diffrazione e spettri di diffrazione.
- 3640 Diffrazione prodotta da piccole particelle. Teoria dell'arcobaleno colle ondulazioni, ecc. (*Vedi anche* 3220; F 0550).
- 3650 Definizione di istrumenti ottici.

Riflessione, rifrazione ed assorbimento (*vedi anche* 3020, 3030).

- 3800 Generalità.
- 3810 Potere riflettente dei materiali. Riflessione irregolare.
- 3820 Teoria dinamica della riflessione e rifrazione in mezzi trasparenti. Polarizzazione per riflessione.
- 3830 Rifrazione in mezzi deformati e cristallini.
- 3840 Riflessione metallica.
- 3850 Riflessione selettiva e assorbimento, inclusi i colori obbiettivi. Dispersione anomala.
- 3860 Relazione della rifrazione, dispersione ed assorbimento colla costituzione chimica. Vetri ottici.

Polarizzazione.

- 4000 Generalità.
 - 4010 Metodi per produrre radiazioni polarizzate.
 - 4020 Metodi di misura delle proprietà delle radiazioni polarizzate.
 - 4030 Anelli e frangie dei cristalli.
 - 4040 Polarizzazione rotatoria.
- (Per le azioni magnetiche nella luce polarizzata *vedi* 6650).

Emissione delle radiazioni, Fosforescenza, ecc.

- 4200 Generalità.
- 4210 Radiazione e temperatura. (Per la temperatura del sole e radiazione solare *vedi* lo schedario della Meteorologia.)
- 4220 Luminescenza dovuta ad azioni chimiche ed elettriche (*vedi anche* 6840).
- 4230 Fosforescenza dovuta all'urto delle radiazioni prodotto dal calore, elettricità, scariche, ecc. (*vedi anche* 6840).
- 4240 Radiazioni di Röntgen e affini (*vedi anche* 6840, 6850).

OTTICA FISIOLOGICA.

(*Vedi pure Fisiologia. Tali articoli saranno qui registrati solamente quando possano avere dell' interesse per il fisico.*)

- 4400 Generalità.
- 4410 Costruzione dell' occhio. (*Vedi anche Q 3711*).
- 4420 Movimenti dell' occhio. Accomodazione. (*Vedi anche Q 3715, 3740*).
- 4430 Difetti dell' occhio e loro correzione. Miopia, Astigmatismo, Irradiazione, ecc.
- 4440 Visione binoculare. (Grandezza e distanza degli oggetti. Rilievo). (*Vedi anche Q 3745*).
- 4450 Visione dei colori. Colori soggettivi. Cecità pei colori. (*Vedi anche Q 3735*).
- 4460 Vari fenomeni prodotti entro l'occhio.
- 4470 Istrumenti che si riferiscono all' Ottica fisiologica.

ELETTRICITÀ E MAGNETISMO.

Unità elettriche e magnetiche.

- 5000 Generalità.

Elettrostatica.

- 5200 Generalità.
- 5210 Elettrizzazione per contatto o strofinio di sostanze eterogenee. Macchine a strofinio.
- 5220 Carica elettrica e distribuzione. Condensatori. Induzione. Macchine d' induzione.
- 5225 Fenomeni elettrocapillari.
- 5250 Forza elettrica. Quantità, densità, capacità.
- 5240 Differenza di potenziale. Elettrometri.
- 5250 Dielettrici, capacità induttiva, tensione, energia, ecc.
- 5260 Piroelettricità. Piezoelettricità.
- 5270 Teorie dell' elettricità atmosferica. (*Vedi anche F 1600*).

Magnetismo.

- 5400 Generalità.
- 5410 Calamite naturali ed artificiali.
- 5420 Calamite permanenti e teoria del campo magnetico. Circuito magnetico.
- 5430 Teoria dell' induzione magnetica e dell' isteresi.
- 5440 Misura della forza magnetica, suscettività, induzione. ecc.
- 5450 Misura dell' isteresi.
- 5460 Relazioni tra le proprietà termiche, elastiche e magnetiche dei corpi.
- 5470 Diamagnetismo.
- 5480 Teorie fisiche sulla natura del magnetismo.

Corrente elettrica.

- 5600 Generalità.
- 5610 Teoria e costruzione di pile primarie.
- 5620 Teoria e costruzione di pile secondarie.
- 5630 Legge di Ohm. Correnti derivate e reti di conduttori lineari.
- 5640 Metodi di confronto delle resistenze.
- 5650 Campioni di resistenza. Misura assoluta.
- 5660 Resistenza specifica. Relazione colla temperatura, magnetismo e le altre proprietà fisiche.
- 5670 Fenomeno di Hall.
- 5680 Conducibilità in mezzi continui (conducibilità in due dimensioni, conducibilità in tre dimensioni).
- 5690 Problemi speciali. Conducibilità dei gas, fiamme, ecc. (*Vedi anche* 6840).
- 5700 Misura delle correnti. Continue, istantanee e alternanti.
- 5710 Termoelettricità.

Apparecchi e Macchine elettriche.

- 6000 Generalità.
- 6010 Galvanometri, Voltmetri, Wattmetri, ecc. Istrumenti registratori.
- 6020 Apparecchio per chiudere e regolare le correnti.
- 6030 Elettromagneti.
- 6040 Rocchetti d' induzione. Trasformatori.
- 6050 Macchine magnetelettriche.
- 6060 Dinamo.
- 6070 Motori.

Elettrolisi.

- 6200 Generalità. (*Vedi anche* Fisico-chimica, D, 7250, ecc.).
- 6210 Serie elettrochimiche ed equivalenti elettrochimici. Differenze di potenziale voltaico.
- 6220 Elettroliti misti ed azioni secondarie.
- 6230 Polarizzazione e passività.
- 6240 Trasporto degli ioni. Osmosi elettrica.
- 6250 Teorie dell' elettrolisi. Dissociazione degli elettroliti.

Elettrodinamica.

- 6100 Generalità.
 - 6110 Teoria generale dell' elettrodinamica.
 - 6120 Mutue azioni di correnti continue e di correnti e calamite.
- (c-1540)

- 6430 Teorie dinamiche delle correnti elettriche.
- 6440 Misura dell' auto-induzione e dell' induzione mutua.
- 6450 Effetti dell' auto-induzione, dell' induzione mutua e della capacità sulle correnti.
- 6460 Correnti alternate nei fili. Telegrafia. Telefonia.

Ondulazioni elettromagnetiche, Teoria generale della luce, Relazioni coll' elettricità.

- 6600 Generalità.
- 6610 Produzione e proprietà delle ondulazioni elettromagnetiche.
- 6620 Teoria delle ondulazioni elettromagnetiche e teoria generale della luce.
- 6630 Aberrazione e mezzi in moto.
- 6640 Influenza del campo magnetico sui fenomeni ottici.
- 6650 Azione magnetica sulla luce polarizzata. (*Vedi anche D 7250*).
- 6660 Influenza del magnetismo sull' emissione ed assorbimento della luce.
- 6670 Influenza della luce (e delle altre radiazioni) sui fenomeni elettrici. (*Vedi anche 6850*).

Scarica elettrica.

- 6800 Generalità.
- 6810 Perdita per convezione. Punte. Dispersione.
- 6820 Scarica disruptiva. Scintilla elettrica. Scarica oscillatoria. (*Vedi anche 6620*).
- 6830 Arco voltaico.
- 6840 Scarica nei gas rarefatti. Raggi catodici.
- 6850 Effetti della luce, Raggi Röntgen, ecc., sulla scarica.

SUONO.

Cinematica dei movimenti vibratorii ed ondulatori.

- 9000 Generalità.
- 9010 Analisi e sintesi dei movimenti periodici.
- 9020 Metodi per produrre, osservare e misurare le vibrazioni.
- 9030 Metodi per mostrare e studiare i fenomeni dei movimenti ondulatori.
- 9040 Riflessione e rifrazione delle onde.
- 9050 Interferenza, diffrazione e diffusione delle onde. Principio di Huygens.

Vibrazioni.

- 9100 Generalità. (*Vedi anche* B 3220).
- 9110 Vibrazioni delle corde e delle verghe. Verghe curve.
- 9120 Vibrazioni delle membrane e delle lamine. Lamine curve. Campane.
- 9130 Vibrazioni dei gas in tubi ed altre cavità. Effetti delle aperture.
- 9140 Risonanza. Risonatori. Toni di combinazione. (*Vedi anche* Q 3545).

Propagazione del suono.

- 9200 Generalità.
- 9210 Velocità del suono.
- 9220 Riflessione e rifrazione del suono.
- 9230 Interferenza e diffrazione del suono. Battimenti.
- 9240 Smorzamento delle onde sonore per la viscosità e la conducibilità calorifica.
- 9250 Trasparenza acustica.

Metodi di analisi e misure.

- 9300 Generalità.
- 9310 Metodi per istudiare ed osservare le ondulazioni nell'aria.
- 9320 Misura della velocità, ampiezza, energia e frequenza delle onde sonore.
- 9340 Analisi delle onde sonore complesse.

Base fisica della musica e la sensazione del suono.

- 9400 Generalità.
- 9410 Istrumenti musicali.
- 9420 La voce. Macchine parlanti.
- 9430 Limiti dell'audizione dipendenti dall'intensità ed altezza. (*Vedi anche* Q 3533).
- 9440 Modificazione delle vibrazioni nel passaggio attraverso l'orecchio.
- 9450 Qualità dei toni musicali. Consonanza e dissonanza. Accordi. Spiegazione fisica dell'armonia. (*Vedi anche* Q 3540-3557).
- 9460 Altezza assoluta. Campioni di altezza.
- 9470 Scale. Temperamento.

Acustica fisiologica.

(*Vedi pure* Fisiologia, Q 2753, 4141, 3500-3590. Verranno qui registrati solamente quelli articoli che possono avere dell'interesse per il fisico.)

- 9500 Generalità.
- 9510 Disposizione ed azione degli organi vocali. (*Vedi* 9420).
- 9520 Disposizione ed azione dell'orecchio.

INDICE

PER LA

(C) FISICA.

Aberrazione	3420, 6630	Calore, specifico e costituzione	
— cromatica	3070	chimica.. ..	1660
— sferica	3070	Calorimetria	1600-1660
Accordi	9450	Campane, Vibrazioni delle ..	9120
Acromatismo	3070	Capacità induttiva elettrica ..	5250
Acustica, v. Suono.		Capillarità	0300
— fisiologica	9500-9520	— elettrica	5225
— Trasparenza	9250	Catodici, Raggi	4240, 6840, 6850
Acustiche, Misure ed analisi	9300-9340	Cecità pei colori	4450
Alternate nei fili, Correnti ..	6460	Cielo, Colore del	3230, 3640
Altezza assoluta	9460	— Polarizzazione ella luce	
— Campioni d'	9460	del	3250, 4010
Ampiezza delle onde sonore,		Cinetica, Teoria dei gas e dei	
Misura dell'	9320	liquidi	0200
Applicazioni pratiche	0060	Collezioni	0060
Arcobaleno, Teorie dell' ..	3220	Colori soggettivi	4450
— Teoria ondulatoria.. ..	3640	Compressibilità dei liquidi ..	1430
Arco voltaico	6830	Condensatori elettrici	5220
Aria, Metodi per istudiare ed		Conducibilità elettrica in mezzi	
osservare le ondulazioni nell'..	9310	continui	5690
Armonia, Spiegazione fisica dell'	9450	— — nei gas, fiamme, ecc.	
Assorbimento dell' atmosfera	3240, 3850	Problemi speciali.. ..	5690, 6840
— della luce	3800-3860	Conducibilità termica	2000-2030
— — Relazione colla costitu-		Conduttori elettrici lineari, Reti	
zione chimica	3860	di, e correnti derivate	
Astigmatismo	4430	Congressi, Resoconti di	0020
Audizione, Limiti dipendenti		Consonanza	9450
dall' intensità ed altezza ..	9430	Convezione	2040
Battimenti	9230	Corde, Vibrazioni delle	9120
Bibliografie	0030	Correnti alternate nei fili ..	6440
Biografia	0010	— Apparecchio per chiudere e	
Calamite naturali ed artificiali	5410	regolare le	6020
— permanenti	5420	— costanti, Mutue azioni di..	6420
— e correnti, Mutue azioni di	6420	— derivate e reti di conduc-	
Calore, Dilatazione pel. 1410, 1440,	1450	tori lineari	5630
— Equivalente dinamico del..	2140	— Teorie dinamiche delle ..	6430
— Macchine a.	2490	— e calamite, Mutue azioni di	6420
— Sorgenti di	1000, 1010	Cromatica, Aberrazione.. ..	3070
— latente di fusione	1820	Deformazione dopo il riscald-	
— di soluzione	1910	mento	1420
— specifico	1600	Densità dei vapori	1850

Diamagnetismo	5470	Elettrostatica	5200-5270
Dielettrici	5250	Energia delle onde sonore, Misura dell'	9320
Diffrazione prodotta da piccole particelle	3640	— solare, Valutazione dell'	3260
— Reticoli di	3630	— utilizzabile	2440
— Spettri di	3630	Entropia	2440
— della luce	3620	Etere, Costituzione dell'	0100
— delle onde sonore	9050	Evaporazione	1840
— del suono	9230	Filosofia	0000
Dinamico, Equivalente, del calore	2410	Fosforescenza	4200-4240
Dinamo	6060	— dovuta all' urto delle radiazioni	4230, 6840
Discorsi	0040	Fotometria	3010
Dispersione della luce 3030, 3850,	3860	Frequenza delle onde sonore, Misura della	9320
— anomala	3850	Fusione	1810
— della luce, Relazione colla costituzione chimica	3860	— Punti di	1810
Dissonanza	9450	Galvanometri	6010
Dizionari	0030	Gas, Calori specifici dei	1640, 1650
Ebollizione	1860	— Liquefazione dei	1870
— Punti di	1840	— Proprietà termiche dei	1450
Elastiche, termiche e magnetiche proprietà dei corpi, Relazioni tra le	5460	— Teoria cinetica dei	0200
Elettrica, Capacità	5230	— Vibrazioni dei, in tubi	9130
— Carica e distribuzione	5220	— rarefatti, Scarica elettrica nei	6840
— Corrente	5600	Gravità, Teorie dinamiche della	0700
— Densità	5230	Hall, Fenomeno di	5670
— Energia	5250	Huygens, Principio di	9050
— Forza	5230	Igrometria	1890
— Misura delle correnti	5700	Induttiva, Capacità elettrica	5250
— Osmosi	6240	Induzione, Macchine d'	5220
— Perdita per convezione	6810	— Misura dell'	6440
— Quantità	5230	— Rocchetti d'	6040
— Scarica	6800-6850	— elettrica	5220
— da punte	6810	— Effetti sulle correnti	6450
— Scintilla	6820	— magnetica, Teoria dell'	5430
— Tensione	5250	Interferenza della luce	3610
— Teorie dinamiche della corrente	6430	— delle onde sonore	9050
Elettriche, Macchine, a strofinio	5210	— del suono	9230
— d'induzione	5220	Ioni, Trasporto degli	6240
Elettrici, Apparecchi e Macchine	6000-6070	Irradiazione	4430
Elettricità atmosferica, Teorie dell'	5270	Isteresi, Misura dell'	5450
— Piro- e Piezo-	5260	— Teoria dell'	5430
Elettrico, Campo, Influenza sui fenomeni ottici	6640	Istituti	0060
Elettrizzazione per contatto o strofinio di sostanze eterogenee	5210	— Resoconti di	0020
Elettrocapillari, Fenomeni	5225	Lamine, Vibrazioni delle	9120
Elettrochimici, Serie ed equivalenti	6210	Lenti	3060
Elettrodinamica	6400-6460	Lecture	0040
Elettrolisi	6200-6250	Liquefazione dei gas	1870
— Teorie dell'	6250	Liquidi, Calori specifici dei	1620, 1630, 1660
Elettroliti, Dissociazione degli	6250	— Compressibilità dei	1430
— misti ed azioni secondarie	6220	— Conducibilità termica dei	2030
Elettromagneti	6030	— Dilatazione pel calore	1440
Elettromagnetiche, Ondulazioni	6800-6670	— Teoria cinetica dei	0200
Elettrometri	5240	Luce, Diffrazione della	3620
		— Effetti sui fenomeni elettrici	6670, 6850
		— Effetti sulla scarica elettrica	6850
		— Influenza del magnetismo sull' emissione ed assorbimento della	6660

Luce, Interferenza della ..	3610	Ondulatoria, Teoria dell' arco-	
— Misure della velocità della ..	3410	baleno	3610
— Misure della lunghezza		Orecchio, Disposizione ed azione	
d'onda	3090, 3430	dell'	9520
— Teoria della, Relazioni coll'		— Modificazione delle vibra-	
elettricità	6600-6670	zioni nel passaggio pell' ..	9440
— polarizzata, Azione magneti-		Oscillatoria, Scarica	6820
ca sulla	6650	Osmosi elettrica	6240
Luminescenza dovuta ad azioni		Ottica, Apparecchi di	3060, 3090
chimiche ed elettriche ..	4220, 6840	— fisica	3400-4240
Magnetelettriche, Macchine ..	6050	— fisiologica	4400-4470
Magnetica, Azione, sulla luce		— geometrica	3000-3100
polarizzata	6650	— meteorologica	3200-3260
— Misura della forza	5440	Ottici, Definizione di strumenti	3650
— Misura dell' induzione, ecc.	5440	— Influenza del campo mag-	
— Misura della suscettività ..	5440	netico sui fenomeni	6640
— Teoria dell' induzione ..	5430	— Sistemi	3050
Magnetiche, Relazioni tra le pro-		— Vetri	3860
prietà dei corpi termiche, elas-		Parlanti, Macchine	9120
tiche e	5460	Pedagogia	0050
Magnetico, Circuito	5420	Pedesi	0900
— Teoria del Campo	5420	Periodici	0020
Magnetismo	5400-5480	— Analisi e Sintesi dei movi-	
— Influenza sull' emissione ed		menti	9010
assorbimento della luce ..	6660	Permanente, Stato, dopo il riscal-	
— Teorie fisiche sulla natura		damento	1420
del	5480	Pile voltaiche primarie	5610
Manuali	0030	— — secondarie	5620
Materia, Costituzione della ..	0100	Piro e piezoelettricità	5260
Membrane, Vibrazioni delle ..	9120	Polarizzata, Azione magnetica	
Miscelanze, Tensione dei vapori		sulla luce	6650
delle	1920	Polarizzate, Metodi di misura	
Mezzo in moto	3420	delle proprietà delle radiazioni	4020
— variabile	3100	— Metodi per produrre radi-	
Microscopi	3080	azioni	4010
Miopia	4430	Polarizzazione	4000-4040
Miscugli, Teoria dei	2480	— della luce del cielo	3250, 4010
Molecolare, Teoria, dei solidi ..	0400	— per riflessione	3820
Molecole, Grandezza delle ..	0150	— elettrica	6230
Motori elettrici	6070	— rotatoria	4040
Musica, Base fisica della, e la		Potenziale elettrico, Differenze	
sensazione del suono	9400-9470	di	5240
Musicali, Istrumenti	9410	— termodinamico	2460
— Qualità dei toni	9450	— voltaico, Differenze di ..	6210
— Scale	9470	Pressione, Effetti sui punti di	
Musei	0060	fusione	1820
Nomenclatura	0070	— e volumi dei vapori saturi ..	1840
Nubi, Colori delle	3220, 3640	Primarie, Pile voltaiche	5610
Occhio, Accomodazione dell' ..	4420	Punto critico, ecc.	1880
— Costruzione dell'	4410	Radiazioni, Emissione delle ..	4200-4240
— Difetti dell', e loro cor-		— Relazioni colla temperatura	4210
rezione	4430	— della luce ed altre, Influenza	
— Movimenti dell'	4420	sui fenomeni elettrici ..	6670, 6850
— Vari fenomeni prodotti		Radiometro	0200
entro l'	4460	Raffreddamento, Leggi del ..	2050
Ohm, Legge di	5630	Raggi catodici	6840
Onde luminose, Misure della		— Teoria generale dei	3040
lunghezza delle	3430	Rarefatti, Scarica elettrica nei	
Ondulatori, Metodi per mostrare		gas	6840
e studiare i fenomeni dei movi-		Registratori, Istrumenti elet-	
menti	0030	trici	6010

Resistenze elettriche, Metodi di confronto delle	5640	Sonore, Smorzamento delle onde per la viscosità e la conducibilità calorifica	9210
— — Campioni di	5650	— Vibrazioni ed ondulazioni, Cinematica delle	9000
— specifiche, Relazione colla temperatura, magnetismo e le altre proprietà fisiche	5660	Sovrariscaldamento	1860
Riflessione 3020, 3800-3860		Specchi	3060
— e rifrazione in mezzi trasparenti, Teoria dinamica della	3820	Spettri	3030
— irregolare	3810	— di diffrazione	3630
— metallica	3840	Splendore	3010
— selettiva	3850	Stato fisico, Cangiamento di 1800-1920	
— delle onde sonore	9040	— Continuità di	1880
— del suono	9220	Storia	0010
Riflettente, Potere, dei materiali	3810	Strofinio, Macchine elettriche a	5210
Rifrazione 3020, 3800, 3820, 3830, 3860		Suono 9000-9520	
— astronomica	3210	— Interferenza e diffrazione del	9230
— del suono	9220	— Propagazione del	9200
— delle onde sonore	9040	— Riflessione e rifrazione del	9220
— Indici di	3030	— Sensazione del, e base fisica della musica	9400-9470
— Relazione colla costituzione chimica	3860	— Velocità del	9210
— in mezzi deformati e cristallini	3830	Surfusione	1830
Riscaldamento, Stato permanente e deformazione successiva dopo il	1420	Tavole	0030
Risonanza	9140	Telefonia	6460
Risonatori	9140	Telegrafia	6460
Röntgen, Radiazioni di 4240, 6850		Telescopi	3080
— Raggi, ecc., Effetti sulla scarica elettrica	6850	Tempera	1420
Scale musicali	9170	Temperamento	9470
Scarica disruptiva	6820	Temperatura, v. Termometri.	
— nei gas rarefatti	6840	— Relazioni tra pressione, volume e	1400-1450
— oscillatoria 6620, 6820		— Scale termodinamiche di	1260
Scintillazione	3210	— assoluta, Teoria della	2430
Secondarie, Pile voltaiche	5620	Temperatura, Metodi per produrre vario	1010
Sferica, Aberrazione	3070	Tensione dei vapori delle soluzioni, mescolanze, ecc.	1920
Smorzamento delle onde sonore per la viscosità e la conducibilità calorifica	9240	Termiche, elastiche e magnetiche, Relazioni tra le proprietà dei corpi	5160
Società, Resoconti di	0020	Termodinamica	2400-2490
Solare, Valutazione dell' energia	3260	— Processi non reversibili nella	2460
Solidi, Calori specifici dei 1620, 1630, 1660		Termoelettricità	5710
— Conducibilità termica dei	2020	Termometri	1200-1260
— Vaporizzazione dei	1900	Termostati	1010
Solidificazione	1810	Trasformatori elettrici	6040
— Punti di	1810	Trattati generali	0030
Soluzione, Calore latente di	1910	Unità elettriche	5000
Soluzioni, Tensione dei vapori delle	1920	— magnetiche	5000
Sonore, Analisi delle onde complesse	9340	— di calore	1600
— Metodi per produrre, osservare e misurare le vibrazioni	9020	— di luce	3010
— Misura della velocità, ampiezza, energia e frequenza delle onde	9320	Vapori, Densità dei	1850
		— Pressione dei in vicinanza di superfici curve	0300
		— delle soluzioni, mescolanze, ecc., Tensione dei	1920
		— non saturi, Proprietà termiche dei	1450
		— saturi, Pressione e volume dei	1840

Vaporizzazione dei solidi ..	1900	Visione dei colori	4450
Velocità della luce, Misure della	3410	Vocali, Disposizione ed azione	
— delle onde sonore, Misura		degli organi	9510, 9420
della	9320	Voce, La	3420
— del suono	9210	Voltaiche, Pile	5610
Verghe, Vibrazioni delle ..	9110	Voltaico, Arco	6830
Vibrazioni sonore	9100	— Differenze di potenziale ..	6210
— — — — — Modificazione delle, nel		Voltmetri	6010
passaggio attraverso l'orec-		Volume, Cangiamento di, nella	
chio	9440	fusione	1820
— delle corde e delle verghe ..	9110	— dei gas e vapori non saturi	1450
— dei gas in tubi	9130	Vortici degli atomi, Teoria dei ..	0500
— delle membrane	9120	Wattmetri, ecc.	6010
Visione binoculare	4440	X-raggi	4240, 6850

AUTHORS' CATALOGUE.

A. B. Une cause nouvelle de déviation des boussoles. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (777-779, av. fig.). [5420]. 1764

— Nickelage au tonneau avec polissage simultané, système Delval et Pascalis. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (101-104, av. fig.). [6200]. 1765

— Le téléautographe Ritchie. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (61-63, av. fig.). [6460]. 1766

A. D. Accumulateur Max. Electricien, Paris, **22**, 1901, (385-389, av. fig.). [5620]. 1767

A. H. B. Les tramways électriques et l'électrolyse. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (70-72). [6200]. 1768

A. Z. Révélateurs d'ondes électriques. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (138-139). [6610]. 1769

— Une transmission d'énergie électrique par courants alternatifs triphasés à 25,000 volts, entre Sainte-Croix (Vis.) et Saint Paul (Min.). Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (37-40). [6070]. 1770

— Wattmètre pour courants alternatifs simples de M. Mordey. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (63-64, av. fig.). [6010]. 1771

— Transformateur de fréquence. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (159). [6040]. 1772

— La pulvérisation électrique des métaux. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (178-181, av. fig.). [5600]. 1773

— Localisation des défauts d'isolement dans les systèmes de traction électrique par caniveau souterrain. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (229-230, av. fig.). [6000]. 1774

— Peter Guthrie Tait. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (316). [6010]. 1775

— Compteurs d'énergie électrique. Compteurs à courant alternatif type Bathy-Japy. Compteur à (c-1540)

courant continu type Japy. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (347-350, av. fig.). [6010]. 1776

A. Z. Indicateur de synchronisme. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (430-431). [6020]. 1777

— Indicateur de fréquence. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (431, av. fig.). [6010]. 1778

— Nouveau démarreur automatique par moteurs asynchrones à courants polyphasés. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (457-458, av. fig.). [6070]. 1779

— Moteur triphasé à faible vitesse angulaire. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (520-521, av. fig.). [6070]. 1780

— Sur la mesure d'un coefficient de self-induction sans étalon d'inductance ou de capacité. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (543-544). [6440]. 1781

Abbott, Arthur V[aughan]. Wireless Telegraphy. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (37-38). [6810]. 1782

Abegg, R[ichard]. Apparat zur Demonstration und Bestimmung von Ionenbeweglichkeiten. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (110-112); Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (1011-1012). [6240 D 7250]. 1783

— Eine neue Methode zur direkten Bestimmung von Ionenbeweglichkeiten in wässrigen Lösungen. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (124-125). [6240 D 7250]. 1784

Abel, Emil. Ueber das Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Oxydationsstufen desselben Metalles. Diss. Göttingen. Leipzig (Druck von Metzger & Wittig), 1901, (81). 23 cm. 2 M. Dasselbe. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **26**, 1901, (361-437). [6210 D 7000 7050 7250 0380 0290]. 1786

[Abraham, H.] Абрахамъ, Г. Максвелловское „V“. [Sur les mesures de la vitesse „V“.] Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (145-154). [6620]. 1787

Abt, Anton. Ueber den permanenten Magnetismus einiger Stahlspecialitäten (Manganstahl, Chromstahl, Nickelstahl, Wolframstahl etc.). Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (774-783). [5440]. 1788

Achard. La radioscopie appliquée à l'exploration des poumons. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (554-559). [4240]. 1789

Adami. Ein rätselhafter elektrischer Versuch. [Betr. Trockensäulen.]. Bl. GymnSchulw., München, 37, 1901, (378-381). [5610]. 1790

Adams, Edwin P. Die elektromagnetische Wirkung von bewegten geladenen Kugeln. [Uebersetzung.]. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (41-45). [6400]. 1791

Addenbrooke, G. L. Mesures précises des courants alternatifs et polyphasés. Eclair. électr., Paris, 23, 1901, (283-292, av. fig.). [5700]. 1792

[Афанасьев, А. и Лопучин, Е.] Афанасьевъ, А. и Лопучинъ, Е. Къ вопросу объ электроемкости Гейслеровой трубки [Sur la capacité électrique des tubes de Geissler.]. St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 33, 1901, (73-77). [5230]. 1793

Allamet, M. Sur une désignation rationnelle de la puissance des alternateurs et des transformateurs. Industrie, Bruxelles, 22, 1901, (522-523). [6000]. 1794

— Potentiomètre J. Carpentier. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (1-5, av. fig.). [5240]. 1795

— Petits compteurs d'énergie électrique pour courant continu et pour courants alternatifs. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (81-86, av. fig.). [6010]. 1796

— Compteur Aron à remontage électro-automatique pour distributions mixtes à courants triphasés. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (113-116, av. fig.). [6010]. 1797

— Galvanomètre universel Siemens et Halske. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (162-165, av. fig.). [6010]. 1798

— v. Montpellier, J. A.

Allard, Félix. Contractilité et sensibilité électriques pendant l'analgésie chirurgicale par injection sous-arachnoïdienne de cocaïne. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (197-200). [5600]. 1799

Amelotti, Alfredo. Nota sui calori specifici delle leghe. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, 3, 1901, (331-343, con 2 tav.). [1620]. 1800

Amerio, Alessandro. Sui cristalli liquidi del Lehmann. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, (281-297). [3830]. 1801

Ames, Joseph S[weetman]. [Biography of] Henry Augustus Rowland. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 13, 1901, (681-684). [0010]. 1802

Angelini, Sebastiano. Differenza fra la forza elettromotrice di due pile costruite coll'acqua della laguna di Venezia e con quella del golfo di Gaeta. Venezia, Ateneo veneto, 1901, 2^o sem., (51-52). [5610]. 1803

Ankermann. Die afrikanischen Musikinstrumente. Ethn. Notizbl., Berlin, 3, H. 1, 1901, (1-134, mit 3 Kart.). [9410 P 7000]. 1804

Anschütz, Ottomar. Die Photographie im Hause. Lehrbuch für Amateure. Tl 1. Berlin (O. Anschütz), 1901, (VIII + 100). 22 cm. 2 M. [3080 D 7350]. 1805

Anspach, L. Les discussions récentes sur la théorie des machines à vapeur. Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (313-323). [2490]. 1806

Archenhold, F. S. und Ruhmer, Ernst W. Ueber eine schraubenförmige Entladung des Induktionsfunkens in einer mässig evakuierten Glasröhre. Weltall, Berlin, 1, 1901, (75-76). [6840]. 1807

— Hensoldt's lichtstarke Pentaprisma-Binocles. Weltall, Berlin, 1, 1901, (209-210). [3080]. 1808

Arco, Graf. Einige funktentelegraphische Installationen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1901, (88-90). [6610]. 1808

Argenti, Carlo. Condizioni di equilibrio di un circuito flessibile ed inestendibile percorso da una corrente elettrica d'intensità costante. Padova (Prosperini), 1901, (8). 21 cm. [6400]. 1809

Arlat, C. Elektrische Kraftübertragung und Kraftverteilung. 3. vervollst. Ausg. Berlin (J. Springer), 1901, (387). 20 cm. Geb. 4 M. [6000]. 1810

Armagnat, H. Les appareils de mesures électriques à l'Exposition. Sections étrangères. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (8-39, av. fig.). [6010 5240 5440]. 1811

Application des oscillographes à la méthode de résonnance. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (263-288, av. fig.). [6010]. 1812

Appareils de mesures. Eclair. électr., Paris, 23, 1901, (269-278, av. fig.); 29, 1901, (345-351, 417-423, av. fig.). [6010 5240 5640]. 1813

Appareils de mesures. Indicateurs de maximum. Eclair. électr., Paris, 23, 1901, (389-396, av. fig.). [6010]. 1814

Éléments de la théorie des bobines d'induction. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (264-286, av. fig.). [6040]. 1816

Arndt, K. Ueber die Verflüssigung der Gase. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 80, 1901, Abh., (236-242). [1870]. 1817

Arnò, Riccardo. Sistema perfezionato di contatore di energia elettrica per sistemi a corrente alternativa. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., 5, (379-384). [6010]. 1818

Arrhenius, Svante. О причинѣ полярныхъ сияній. [Sur la cause de l'aurore polaire.] Věst. opyt. fiziki, Odessa, 25, 1901, (217-224, 241-249, 265-270); 26, 1901, (6-10). [5270]. 1819

Arsonval, d'. Production et maintien des basses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (980-983). [1010]. 1820

Remarques au sujet de la communication de MM. Bordier et Lecomte [courants de haute fréquence sur les animaux]. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (1297-1299). [5600]. 1821

Aschkinass, E[mil] und Caspari, W. Ueber den Einfluss dissociirender Strahlen auf organisierte Substanzen, insbesondere über die bakterienschädigende Wirkung der Becquerelstrahlen. Arch. ges. Physiol., Bonn, 86, 1901, (603-618). [1240 Q 0150 R 1720 L 8250]. 1822

Ascoli, Moisè. Metodo per la rapida determinazione delle armoniche di una oscillazione complessa. Elettrecista, Roma, 10, 1901, (153-157). [6600]. 1823

Sulla costruzione dei magneti permanenti. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., 5, 1901, (357-364). [5420]. 1824

Ayres, Franklin H. Laboratory Exercises in Elementary Physics. A Manual for Students in Academies and High Schools. New York, N.Y. (Appleton), 1901, (viii + 193). 19.3 cm. 50 c. [0030]. 1825

B. v. L. R.

[**Bachmetjev, P.**] Бахметьевъ, П. Къ вопросу объ индивидуальности въ неорганизованномъ мірѣ [Sur l'individualité dans le monde inorganisé.] Věst. opyt. fiziki, Odessa, 25, 1901, (194-201). [0100]. 1826

Bagard, H. Sur la décharge disruptive dans les électrolytes. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (927-929). [6820]. 1827

Bainville, H. L'appareillage pour trolley de la maison Bisson, Berrès et Cie à l'Exposition de 1900. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (9-12, av. fig.). [6020]. 1828

Rhéostats Ward Léonard. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (21-23, av. fig.). [6020]. 1829

Essais sur les lampes genre Nernst. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (89-90). [3010]. 1830

Chariot électrique de la raffinerie Say. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (97-102, av. fig.). [6070]. 1831

Machine à tirer les épreuves sur papiers sensibles. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (140, av. fig.). [3080]. 1832

Les jeux d'orgue électriques. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (212-216, 257-263, 291-293, av. fig.). [6020]. 1833

La lampe électrique Auer. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (266-268). [4220]. 1834

Interrupteur pour haute tension. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (282-285, av. fig.). [6020]. 1835

Bainville, H. Etuves à chauffage électrique Adnet. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (390-391, av. fig.). [1010]. 1836

Prise de courant pour voitures électromobiles. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (1-2, av. fig.). [6020]. 1837

Lampe Hewitt à vapeur de mercure. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (27-30, av. fig.). [4220]. 1838

Appareils de chauffage électrique de la Gold Car Heating Co. Electricien, Paris, (sér. 2), 1901, (49-50, av. fig.). [1010]. 1839

Phonographe électro-chimique. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (75-76, av. fig.). [9420]. 1840

Les jeux d'orgue électriques. Jeu d'orgue système Vedovelli. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (97-99, av. fig.). [6020]. 1841

Le nouvel accumulateur Edison. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (131-134). [5620]. 1842

Compteur d'électricité à paiement préalable. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (165-167, av. fig.). [6010]. 1843

La lampe Nernst. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (241-244). [4220]. 1844

La lampe Cowper-Hewitt. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (305-309, av. fig.). [4220]. 1845

L'accumulateur Edison. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (314-315, av. fig.). [5620]. 1846

v. Hospitalier, E.

v. Montpellier, J. A.

Baker, T. J. Die Thermochemie der Legierungen von Kupfer und Zink. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (630-636). [1910 D 7200]. 1847

Balachowsky, Dimitry. Séparation du cobalt et du nickel par la voie électrolytique. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (96-97). [6200]. 1848

Barbillion, L. Production et emploi des courants alternatifs. [Collection Scientia No. 11]. Paris (Naud), 1901, (103, av. fig.). 20 cm [6460]. 1849

Barkow, Rudolf. Beiträge zur Berechnung der Gasmachine. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1640-1642); **46**, 1902, (81-83). [2490]. 1850

Barni, Edoardo. Il montatore elettricista. Ed. 6. Milano (Hoepli), 1901, (485). 20 cm. [0030 6000]. 1851

Barus, C[arl]. Certain stroboscopic phenomena in the end-on projection of a single wave. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **12**, 1901, (128-129). [3400]. 1852

Note on the number of particles in the saturated phosphorus emanation. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **12**, 1901, (501-503). [4240]. 1853

Bauch, Richard. Die Entstehung der Spannungscurve in Gleich-, Wechsel- und Drehstrom-Erzeugern. Zs. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (240-245, 286-291). [6060]. 1854

Berechnung von Elektromagneten für Wechselstrom. Zs. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (405-408); Bl. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (165-168). [6030]. 1855

Baudin, L. Sur un thermomètre à éther de pétrole. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1207). [1210]. 1856

Bauer, Heinz. Die elektrische Maschinenanlage. Eine allgemeinverständliche Darstellung mit praktischen Ratschlägen für die Angestellten elektrischer Betriebe. Berlin (C. Duncker), 1901, (V + 104). 18 cm. Kart. 1,50 M. [6000]. 1857

Elektrizitätszähler. Vortrag. Berlin (C. Duncker), 1901, (21). 23 cm. 0,60 M. [6010]. 1858

Baum. Eine physiologisch-optische Erscheinung in Theorie und Praxis. Natur u. Glaube, Leutkirch, **4**, 1901, (377-379). [4450 J 84 Q 3753]. 1859

Baur, E. Sur la théorie des manchons pour l'éclairage à l'incandescence par le gaz. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (257-259). [4220]. 1860

Bayrac, P. v. Camichel, C.

Beaulard, F. Sur l'hystérésis diélectrique. Ann. Univ. Grenoble, Paris, **13**, 1901, (191-218). [5250]. 1861

- Bechhold, [J. H.].** Molekeln, Atome, Elektronen, Ionen. Umschau, Frankfurt a. M., **5**, 1901, (881-884). [0100 0600 6200 D 7000 7250]. 1862
- Béclère, A.** Les instruments auxiliaires de l'emploi médical des rayons de Röntgen. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (321-336, av. fig.). [4240]. 1863
- Les rayons de Röntgen et le diagnostic des affections thoraciques non tuberculeuses. Paris (J. B. Baillière), 1901, (93, av. 10 fig.). 18 cm 5. [4240]. 1864
- Becquerel, Henri.** Sur quelques effets chimiques produits par le rayonnement du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (709-712). [4240]. 1865
- Sur la radio-activité de l'uranium. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (977-980). [4240]. 1866
- Sur une modification dans l'emploi du thermomètre électrique pour la détermination des températures souterraines au Muséum d'Histoire naturelle. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (800-803); Electricien, Paris, **22**, 1901, (389-390). [1230]. 1867
- Beek, H. van.** Billige Herstellung eines Apparates zur Prüfung von Momentverschlüssen. Phot. Centralbl., München, **7**, 1901, (461-464). [3080]. 1869
- Behrend, B. A.** The Induction Motor. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (105). [6070]. 1870
- Bell, Louis.** Electrical Power Transmission. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (31-32). [5600]. 1871
- Bellanger, E. et Schlesinger, M.** Traité pratique pour la pose des sonneries, tableaux, téléphones et paratonnerres. Paris (L. Gotty), 1901, (112, av. 31 plans et 30 dessins). 18 cm. [6000]. 1872
- Bellot, Daniel.** Un télémètre de poche. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (186-187, av. pl.). [3090]. 1873
- Belloni.** Présentation d'épreuves microphotographiques. C.-R. cong. soc. sav., Paris, **1901**, (3-5). [3080]. 1874
- Nouveau viseur d'approche pour les jumelles munies de téléobjectif. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (350-351). [3080]. 1875
- Bélopolsky, A.** On an apparatus for the laboratory demonstration of the Doppler-Fizeau principle. Chicago, Ill., Astroph. J., Univ. Chic., **13**, 1901, (15-24). [3400 E 8500]. 1876
- Bénard, Henri.** Controverse sur la question des effets magnétiques de la convection électrique au congrès de l'Association britannique à Glasgow. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (517-524). [6400]. 1877
- Les tourbillons cellulaires dans une nappe liquide propageant de la chaleur par convection, en régime permanent. [Thèse fac. sc. No. 1057.] Paris, 1901, (89 av. fig.). 24 cm. [2040]. 1878
- Benedicks, Carl.** Ueber die Entmagnetisierungsfactoren kreiscylindrischer Stäbe. Ann. Physik, Leipzig, (4 Folge), **6**, 1901, (726-740). [5430]. 1879
- Benischke, Gustav.** Schutzvorrichtungen gegen schädliche Ueberspannungen. Elektrot. Rdsch., Fankfurt a. M., **19**, 1901, (39-41, 50-52). [6820 F 1630]. 1880
- Schutzvorrichtungen gegen schädliche Ueberspannungen. Vortrag. Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (841-842, 861-863, 881-882). [6820 F 1630]. 1881
- Bennowitz, v. Häntzschel, W.**
- Benoist, L.** Lois de transparence de la matière pour les rayons X. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (204-219, av. fig.). [4240]. 1882
- Berger, E.** Le plastoscope, appareil pour l'observation en relief des vues simples. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (203-204, av. pl.). [4440]. 1883
- Ueber stereoskopische Lupen und Brillen. Zs. Psychol., Leipzig, **25**, 1901, (50-77). [4470 Q 3745 3712]. 1884
- Bergot, Alphonse.** La photographie des couleurs par la méthode différentielle de M. Lippmann. (2^e ed.). [Bibl. photog.] Paris (Gauthier-Villars), 1901, (VIII + 74, av. fig.). 19 cm. [3080 3610]. 1885
- Berghoff, [Victor].** Experimente und Versuchsanordnungen aus dem physikalischen Unterricht unter vorwiegender Benutzung des Projectionsapparates. Laterna mag., Düsseldorf, **17**, 1901, (2-17, 33-45, 49-62). [0050]. 1886

Bergonié, J. Les corps étrangers du larynx et les rayons X. Arch. électr. méd., exp., Paris, 9, 1901, (42-43, av. pl.). [4240]. 1887

——— Nouvel excitateur électrostatique à conducteur isolé. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (108-109, av. fig.). [5210]. 1888

Bergonier, G. Plaque bi-métallique plombacière pour radiographie. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (560-562). [4240]. 1889

Berkits, Paul. Die Wechselstrom-Leitungen in ihren Anordnungen und Berechnungen. Dresden (G. Kühnmann), 1901, (III + 38, mit 1 Taf.). 24 cm. 1,80 M. [6460]. 1890

Bernimolin. Description de la lampe „Champion“ à acétylène pour projection. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (457-459, av. fig.). [3080]. 1891

Bertelli, Timoteo. Studi intorno ad alcune ipotesi e teorie geogeniche. Riv. geogr. ital., Roma, 8, 1901, (3-17, 81-88); Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei, 18, 1901, (111-134). [0700]. 1892

Berthelot, Daniel. Sur une propriété des gaz monoatomiques. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (195-198). [1450]. 1894

Berthelot, [Marcellin]. Essai sur quelques réactions chimiques déterminées par le radium. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (659-664). [4240]. 1895

——— Etudes sur le radium. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (973-976). [4240]. 1896

——— Sur les conditions de mise en activité chimique de l'électricité silencieuse. Electrochimie, Paris, 7, 1901, (110-114). [6800]. 1897

Bertin-Sans, H. Nouvel appareil pour repérer le point d'incidence normale sur une plaque radiographique horizontale. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (297-299, av. fig.). [4240]. 1898

Bettanini, Giuseppe. Elementi di elettrotecnica. Venezia (Ferrari), 1901, (67). 25 cm. [0030]. 1899

[Bichat, E. et Swinzedauw, R.] Биша, Е. и Свинжедау, Р. Активно-электрические явления. [Sur les phéno-

mènes actino-électriques.] Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (293-302). [6670]. 1900

Bienaimé, G. Sur le rendement des dynamos. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (517-519, av. fig.). [6060]. 1901

Bisserié. Electrode pour applications de courants de haute fréquence par effluations localisées. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (300-301, av. fig.). [6610]. 1902

Blackstone, W. Système Pupin pour la transmission des ondes électriques. Applications à la téléphonie à grande distance. Eclair. électr., Paris, 28, 1901, (168-178, av. fig.). [6610]. 1903

Blaess, Viktor. Darstellung der Meniskusänderungen gesättigt-dampf-förmiger Substanzen. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (115-117). [1840]. 1880.

Blaschke, Paul. Wörterbuch der Elektrotechnik in drei Sprachen. Mit einem Vorwort von Dr. F[r]itz Niethammer. Tl. 1. Deutsch-Französisch-Englisch. Leipzig (S. Hirzel), 1901, (IX + 145). 25 cm. (Geb. 5 M. [6000 0030].

Blochmann, Rudolf. Une nouvelle théorie de la télégraphie dite sans fil. Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (131-134, av. pl.). [6610]. 1905

Blondel, André. Sur les oscillographes. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (239-268, av. pl. et fig.). [6010]. 1906

——— Observations sur la communication de M. Laporte et Léonard (relative aux arcs électriques). Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (565-568). [6830]. 1907

——— Méthode nouvelle pour l'étude de la parole et des courants microphoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (786-789, av. fig.); Electricien, Paris, 22, 1901, (403-404, av. fig.). [9340 9420 6460]. 1908

——— Sur la théorie graphique des moteurs synchrones. Eclair. électr., Paris, 28, 1901, (482); 29, 1901, (131-133, av. fig.). [6070]. 1909

——— Théorie graphique de la régulation des convertisseurs rotatifs. Eclair. électr., Paris, 29, 1901, (206-217, 283-293, av. fig.). [6040]. 1911

Blondel, André; Dorkevitch; Duris; Farmer et Tchervosvitoff. Application des oscillographes à l'étude des alternateurs. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (391-400, av. fig.). [6010]. 1912

— L'inscription directe des courants électriques variables. Première partie: Les oscillographes actuels. *Rev. gén. sci.*, Paris, **12**, 1901, (612-626, av. pl.). [6010]. 1914

— L'inscription directe des courants électriques variables. Deuxième partie: Applications des oscillographes à l'électrification de l'arc électrique. *Rev. gén. sci.*, Paris, **12**, 1901, (659-671, av. pl.). [6010 6830]. 1915

— Sur les facteurs de correction des wattmètres. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (148). [6010]. 1916

Blondin, J. Transformateurs électrolytiques de courants alternatifs en courants continus (système Pollak). *Paris, Bul. soc. internat. électr.*, (sér. 2), **1**, 1901, (323-338, av. fig.). [6040]. 1917

— Elektrolytische Transformatoren zur Verwandlung von Wechselströmen in Gleichströme (System Pollak). [Uebersetzung.] *Elektrot. Rdsch.*, Frankfurt a. M., **19**, 1901, (2-4). [6040]. 1918

— Ondographe ou cymatographe Hospitalier. *Eclair. électr.*, Paris, **28**, 1901, (64-69, av. fig.). [6010]. 1919

— Télégraphie sans fil. Expériences de Marconi entre Antibes et la Corse. *Eclair. électr.*, Paris, **28**, 1901, (93-98, av. fig.). [6610]. 1920

— Redresseurs électrolytiques de courants. Système Pollak. *Eclair. électr.*, Paris, **28**, 1901, (117-124, av. fig.). [6040]. 1921

— Sur les procédés de mesure des coefficients d'irrégularité et écarts angulaires maximum. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (252-258). [6010]. 1922

Blondlot, R. Sur une méthode propre à déceler de très petites charges électriques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (717-719, av. fig.). [5230]. 1923

— Sur l'absence de déplacement électrique lors du mouvement d'une masse d'air dans un champ mag-

nétique. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (778-781, av. fig.). [6400]. 1924

Blondlot, R. Sur l'absence d'action d'un champ magnétique sur une masse d'air qui est le siège d'un courant de déplacement. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (848-850, av. fig.). [6400]. 1925

Boccara, Vittorio. Sulle variazioni diurne della rifrazione atmosferica. *Mem. Soc. spettroscop. ital.*, Catania, **30**, 1901, (162-177). [3210]. 1926

Bood, B. L'auto cromomorfoscopia ed il cromosciascopio nell'esame dei colori soggettivi. *Arch. itali. biol.*, Paris, **36**, 1901, (152-153). [4450 4470]. 1927

— L'unicità delle immagini nella visione binoculare e monoculare. *L'encefaloiconoscopia. Arch. itali. biol.*, Paris, **36**, 1901, (153-154). [4440 4470]. 1928

— Giudizio della grandezza e distanza, della forma, del rilievo nella visione binoculare e monoculare. *L'accomodamento visivo. Arch. itali. biol.*, Paris, **36**, 1901, (154-155). [4420 4440]. 1929

Bochet. Observations relatives aux différents régimes des lampes à arc. *Paris, Bul. soc. internat. électr.*, (sér. 2), **1**, 1901, (298-308, av. fig.). [6830]. 1930

Boeke, J[an] D[aniël]. Het R-geluid volgens de uitkomsten van het mikroskopisch onderzoek zijner phonogrammen. [Le son de l'R d'après les résultats de l'étude microscopique de ses phonogrammes]. *Utrecht, Aanteekeningen Sectie-vergaderingen Prov. Utrechtsch Genootschap*, **1901**, (6-39, av. 4 pl.). [9420]. 1931

Böttcher, Anton. Betrachtungen über wärmetheoretische Vorgänge mit besonderer Berücksichtigung von Luft und Dampf als arbeitende Körper in Wärmekraftmaschinen. *Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl.*, **80**, 1901, Abh., (439-449, mit Taf.). [2490 D 7200]. 1932

Bohn, J. Mechanik, Wärmelehre und Witterungskunde. Leitfaden der Physik für Wein- und Obstbau- und Landwirtschaftsschulen. (Landwirtschaftliche Unterrichtsbücher.) *Berlin (P. Parey)*, 1901, (VI + 106). 19 cm. Geb. 1,50 M. [0050 B 0030 F 0030].

Boirac. François-Marie Raoult. *Rev. sci.*, Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (513-515). [0010]. 1934

Bols, H[enri] E[duard] J[ohan] G[odfried] du. Gepolariseerde a symmetrische tollen. [Toupies asymétriques polarisées]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, [1901], (415-431, 504-520, av. 1 pl.). [5480 B 1640]. 1935

Bolton, Henry Carrington. Physics and Faith. (Address to the Chemical Society, Washington, D.C.). Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **13**, 1901, (241-246). [0040]. 1936

Bonacini, Carlo. La fotografia dei colori e le ipotesi sulla visione colorata. Atti del 2° Congresso fotografico italiano, Firenze (Ricci), 1901, (65-81). 25 cm. [0040 4450]. 1937

Bonini, C. F. Sulla microstruttura dei metalli e delle leghe metalliche. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (473-480, 729-739). [0400]. 1938

Bordier, H. Théorie de la machine de Wimshurst sans secteurs. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (157-162, av. fig.). [5220]. 1939

Effets physiologiques de la franklinisation hertzienne sur l'estomac et l'intestin. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (257-263, av. fig.). [6610]. 1940

Sur le choix du métal à employer pour les électrodes. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (588-597). [6200]. 1941

et Durand, V. Recherches sur le souffle électrique. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (344-347, av. fig.). [6810]. 1942

et Gilet. Sur l'électrolyse des tissus animaux. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (80). [6200]. 1943

Electrolyse des tissus animaux et des liquides organiques. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (677-682). [6200]. 1944

et Lecomte. Action des courants de haute fréquence (application directe) sur les animaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1295-1297). [5600]. 1945

et Nogier. Effet produit sur le courant induit d'une bobine par un électrolyte placé en dérivation sur la source primaire. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (707-709). [6450]. 1946

et Piéry, M. Recherches expérimentales sur les lésions des

cellules nerveuses d'animaux foudroyés par le courant industriel. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (337-343). [6800]. 1947

Borgman, Ivan Ivanovič. Воргманъ, И. И. Свѣчение Гейсслеровыхъ и Лехеровыхъ трубокъ въ полѣ, возбуждаемомъ катушкой Румкорфа. [Luminescence des tubes de Geissler et de Lecher dans le champ produit par la bobine de Ruhmkorff.]. Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, **2**, 1901, (363-366). [6840]. 1948

Свѣчение разряженнаго газа около проволоки, соединенной съ однимъ полюсомъ катушки Румкорфа. [Luminescence du gaz raréfié entourant le fil joint à un des pôles d'une bobine de Ruhmkorff.]. Trd. I. russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, **2**, 1901, (366-370). [6840]. 1949

Примѣненіе Гейсслеровой трубки въ измѣреніи небольшихъ электроемкостей и изслѣдованіе электроемкостей слабо проводящихъ тѣлъ. [Emploi d'un tube de Geissler pour la mesure des petites capacités électriques et études des capacités des corps de faible conductibilité.]. Trd. I. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, **2**, 1901, (370-379). [5230]. 1950

Borns. Die Elektrochemie im Jahre 1900. Chem. Ind., Berlin, **24**, 1901, (605-609, 631-643, 657-669). [6200 D 7250]. 1951

Bose, Emil. Bemerkung zu meiner Arbeit: Untersuchungen über die elektromotorische Wirksamkeit der elementaren Gase. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **33**, 1901, (114). [6210 6230 D 7250]. 1952

Ueber eine neue Art von Gravitationselementen. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **78**, (1900), 1901, Abt. 2a, (4-9). [5610 6250]. 1953

Ueber eine Methode, Gleichstromgalvanometer zu Wechselstrommessungen verwendbar zu machen [Aluminiumventilzellen]. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **78**, (1900), 1901, Abt. 2a, (28). [5700]. 1954

und Kochan, H. Fortschritte der Physik in den Jahren 1899 und 1900. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (504-507). [0010]. 1955

Bosscha, J[ohannes]. Verspreide geschriften van J. Bosscha ter gelegenheid van zijn 70sten verjaardag uitgegeven door zijne vrienden. [Publications diverses de J. Bosscha rassemblées par ses amis à l'occasion de son 70me anniversaire]. 1 vol. Leiden (A. W. Sijthoff), 1901, (370). 28 cm. [0030]. 1956

Boston, American Academy of Arts and Sciences. [Announcement of] Rumford Premium [for original work in light or heat]. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **36**, 1901, (595). [0020]. 1957

Bouasse, H. Sur l'histoire des principes de la thermodynamique. Bibliothèque Congr. internat. philosophie (Paris 1901). Logique et histoire des sciences, Paris, **3**, 1901, (77-132). [0010]. 1958

Boucherot, P. Etude du mouvement des machines à vapeur et accouplement des alternateurs en parallèle. 4°. Définitions, analyse des diagrammes, oscillations et résonnance mécanique; conclusions. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (529-553, av. fig. et pl.). [2490]. 1959

——— Moteur à courant alternatif simple synchrone sans excitation. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (541-542, av. fig.). [6070]. 1960

v. Roux et Loppé.

Boudouard, O. v. Le Chatelier, H.

Boulanger, J. Notions d'électricité. Courants et aimants. Courant continu. Magnétisme. Electro-magnétisme. Induction. Paris (Berger - Levrault), 1901, (63 av. fig.). 22 cm. [0030]. 1961

Boulouch, R. Théorie élémentaire des systèmes optiques centrés. Bordeaux, Mém. soc. sci. phys. nat., (sér. 5), **5**, 1901, (249-260, av. fig.). [3050]. 1962

Boussinesq, J. Problème de la dissipation en tous sens, de la chaleur dans un mur épais à face rayonnante. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (497-502). [2050]. 1963

——— Théorie analytique de la chaleur mise en harmonie avec la thermodynamique et avec la théorie mécanique de la lumière. (Cours de physique mathématique de la Faculté des sciences). Tome 1. Problèmes généraux. Paris (Gauthier-Villars), 1901,

(XXVII + 333. av. fig.), 26 cm. [0600 2400]. 1964

Bouty, E[dmund]. Les gaz envisagés comme diélectriques. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (35-40). [5250]. 1965

Boy de la Tour. Méthode pratique pour calculer les moteurs asynchrones polyphasés. Paris (Béranger), 1901, (VIII + 216). 25 cm. [6070]. 1960

Bradwell, James A. Dynamo-Maschinen, ihre Berechnung und Construction durch praktische Beispiele erläutert. Heft 4, 5, 6. Berlin und Potsdam (A. Stein), [1901], (69-134, mit Taf.). Das Heft 1,50 M. [0030]. 1967

——— Dynamo-Maschinen, ihre Berechnung und Construction, durch praktische Beispiele erläutert. Heft 7-11. Berlin u. Potsdam (A. Stein), [1901, 1902], (135-218, mit 1 Taf.). 24 cm. Die Lfg in Subskr. 1,50 M. [0030]. 1968

Brauer, Kurt. Arbeits- und Druckverhältnisse in Explosionsmotoren. Zs. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (93-95, 116-117). Bl. MaschBau, Potsdam, **1901**, (45-47, 62-63). [2490]. 1969

Brandt, Eduardo. Die Fabrikation elektrischer Kohlen. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (980-983). [6000 D 0930]. 1970

Branly, Edouard. Sur l'électrolyse des tissus animaux. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (80-82). [6200]. 1971

Brauer, Eberhard. Ueber das elektrische Verhalten des Chroms bei der Auflösung in Säuren. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (441-486). [6200 D 0270 7250]. 1972

——— La télégraphie Ritchie. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (183). [6460]. 1973

Braun, Ferdinand. Drahtlose Telegraphie durch Wasser und Luft. Nach Vorträgen . . . Leipzig (Veit & Co.), 1901, (68). 24 cm. 2 M. [6610]. 1974

Breisig, F. Ueber den Einfluss der Ableitung auf oberirdische Fernsprecheinrichtungen nach Pupin's System. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1029-1030). [6460]. 1975

——— Messungen an einem Fernsprechkabel mit Selbstinduktion. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1046-1050). [6460]. 1976

Brillouin, M. Joseph Bertrand. Son enseignement au Collège de France. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (115-123). [0010]. 1977

Broca, André. Appareil pour réaliser des décharges de condensateur constantes, avec des fréquences variables. Arch. itali. biol., Paris, **36**, 1901, (64-65). [6800]. 1978

——— Réglage du tube de Crookes à osmo-régulateur pour les bobines puissantes. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (211-213). [6840]. 1979

——— Souvenirs d'un électrocuté. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (621-622). [6820]. 1980

——— et Sulzer, D. Inertie rétinienne relative au sens de formes. Paris, C.-R., Acad. sci., **133**, 1901, (653-655). [4460]. 1981

Brochet, A. Sur les réactions accessoires de l'électrolyse. Industrie, Bruxelles, **23**, 1901, (103-104). [6200]. 1982

——— v. Montpellier, J. A.

Brunswick, E. J. Sur les règles à suivre pour l'essai des machines et transformateurs électriques. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (105-110). [6070]. 1983

Bugarasky, Stefan. Ueber die Geschwindigkeit der Einwirkung von Brom auf Aethylalkohol. 1. Mitt. Versuche bei konstanter Temperatur. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (561-601). [6250 D 7050 7250]. 1984

Buisson, Henri. Sur une modification des surfaces métalliques sous l'influence de la lumière. [Thèse. fac. sc. No. 1068]. Paris, 1901, (83 av. fig.). 24 cm. [3840]. 1985

——— Influence de la lumière sur les propriétés électriques superficielles. Éclair. électr., Paris, **29**, 1901, (7-15, av. fig.). [6670]. 1986

[**Bulgakov, Nikolaj Aleksandrovič.** Булгаковъ, Н. А. Рѣшеніе задачи о намагнитованіи кольца въ однородномъ магнитномъ полѣ, съ приложениями къ нѣкоторымъ вопросамъ электротехники и къ вопросу о девиации компаса. [Sur l'aimantation d'un anneau dans le champ magnétique uniforme]. St. Peterburg, 1901, (186). 25 cm. [5430]. 1987

Bull, I. La photographie des mouvements invisibles. Expériences de M. Hele-Shaw. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (247-250, av. pl.). [3080]. 1988

Bunet, P. Sur les résistances de démarrage. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (103-107, 388). [6070]. 1989

——— Sur de nouvelles machines à courants alternatifs. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (472-474, av. fig.). [6060]. 1990

——— Les moteurs à courants alternatifs. Rev. phys. chim., Paris, **5**, 1901, (241-252, 349-359, 481-490, av. fig.). [6070]. 1991

——— v. Kubierschky.

Bunte, H. Zur Theorie des Gasglühlichtes. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (411-412). [4220 D 7200 7050]. 1992

Burkhardt, H[einrich]. Entwicklungen nach oscillirenden Functionen. 1. Hälfte. Jahresber. D. Math. Ver., Leipzig, **10**, 1901, (1-176). [9100 A 6600 3220 B 2000 E 1250]. 1993

Burton, W. K. Fabrication des plaques au gélatino-bromure (n^{eat} tirage). [Bibl., photog.] Paris (Gauthier-Villars), 1901, (18, av. fig.). 19 cm. [3080]. 1994

Buse, Jules. La télégraphie sans fil. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (81-83). [6610]. 1995

——— Une théorie sur les orages. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (185-186). [6820]. 1996

——— La téléphonie sans fil. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (215-217). [6610]. 1997

——— La téléphonie sous-marine. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (316-317). [6460]. 1998

C. Dispositif portatif d'appareils de mesure pour les câbles. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (217-219, av. fig.). [6000]. 1999

C. E. G. La vapeur bleue. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (358). [1870]. 2000

Cacheux, E. F. Manuel pratique des accumulateurs électriques. Paris (Tignol), 1901, (183, av. 53 fig.). 18 cm. 5. [5620]. 2001

Calvert, Harry Thornton. Ueber die Alkalisalze des Hydroperoxyds in wässriger Lösung. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **38**, 1901, (513-542). [6240 D 0360 7000 7250]. 2002

Camichel, C. et Bayrac, P. Nouvelle méthode permettant de caractériser les matières colorantes. Application aux indophénols. *Ann. Fac. sci., Toulouse*, (sér. 2), **3**, 1901, (433-456). [3860]. 2003

— Etudes spectrophotométriques sur les indophénols. *Paris, Bul. soc. franç. phys.*, **1901**, (176-179, av. fig.). [3850]. 2004

Campbell, W[illiam] W[allace]. [Obituary Notice of] [Henry Augustus] Rowland. *San Francisco, Cal., Pub. Astr. Soc. Pac.*, **13**, 1901, (126). [0010]. 2005

Campetti, Adolfo. Sulla polarizzazione del magnesio in soluzioni alcaline. *Nuovo Cimento, Pisa*, (Ser. 5), **2**, 1901, (268-271); *Torino, Atti Acc. sc.*, **36**, 1901, (251-256). [6230]. 2006

— Sulla relazione tra la solubilità e il calore di soluzione. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (99-102). [1910]. 2007

Cannizzaro, Stanislao. Sull'insegnamento dell'elettrochimica. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (163-168). [0050]. 2009

Cantone, Michele. Sulla elettrostrizione. Risposta ad una Nota del sig. More. *Milano, Rend. Ist. lomb.*, (Ser. 2), **34**, 1901, (1095-1101). [5250]. 2010

Capriati, V. Sur une forme particulière de réaction électrique anormale. *Arch. élect. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (454-462, av. fig.). [5600]. 2011

Carcano, F. Fenomeni di luminescenza su elettrodi di alluminio. *Elettrocista, Roma*, **10**, 1901, (177-181). [4220]. 2012

Cardin, Clito. Riassunto di esperienze sui limiti di durata delle luci. *Mantova (Mondovi)*, 1901, (16 con tav.). 24 cm. [4400]. 2013

Carhart, Henry S[mith]. The Imperial Physico-Technical Institution in Charlottenburg [Germany]. (From *Trans. Amer. Inst. Electr. Engin.*, **17**, Nos. 8 and 9, Aug. and Sept., 1900). Washington, D.C., Smithsonian Inst.

Rep., **1900**, 1901, (403-415, with pl.). Published as separate. 24 cm. [0060]. 2014

Carhart, M. L. L'Institut physico-technique impérial de Charlottenbourg. *Bruxelles, Bul. Soc. belge électr.*, **1901**, (172-183). [0060]. 2015

Caro, N. Acetyllenghlicht und Karburierung von Acetylen. (Vortrag.) *Acetylen, Halle*, **4**, 1901, (301-396, 423-428). [3010 D 1120 7200]. 2016

Caron, Th. La téléphonie militaire. *Rev. prat. électr.*, Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (321-324). [6460]. 2017

Carrara, Giacomo. Uno sguardo alle teorie elettrochimiche. *Padova (Prosperini)*, 1901, (24). 25 cm. [6250 0040]. 2018

Carvalho, E. Réseaux moléculaires et dispersion. *Paris, Bul. soc. franç. phys.*, **1901**, (198-202, av. fig.). [3860]. 2019

— Sur l'application des équations de Lagrange aux phénomènes électrodynamiques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (924-927). [6410]. 2020

— Lois de l'énergie électrique. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (1195-1197). [6410]. 2021

— Extension des deux lois de Kirchhoff. *Paris, C.R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (1290-1293). [6410]. 2022

Casalunga, D.A. Considérations sur les principes I et II de la thermodynamique et sur le cycle de Carnot. *Paris, Bul. soc. ingén. colon.*, **22**, 1901, (133-136); *C.-R. cong. soc. sav.*, Paris, **1901**, (301-303). [2400 2420 2430]. 2023

Casamassima, Michele. Compendio della teoria della propagazione del calore nei cristalli. *Roma (Officina poligrafica romana)*, 1901, (94). 22 cm. [2010]. 2025

Cáspari, W. v. Aschkinass, Emil.

Castelli, Enrico. Relazione sul riordinamento dell'insegnamento di Fisica nei RR. Istituti tecnici. *Livorno (Belforte e C°)*, 1901, (19). 29 cm. [0050]. 2026

Caubet, T. Liquéfaction des mélanges gazeux. [Thèse Fac. Sc. Bordeaux]. *Paris (Hermann)*, 1901, (175 av. pl. et fig.). 25 cm. [1920]. 2027

Cauchy, A. Oeuvres complètes de
1^{re} série, Table générale. Paris
(Gauthier-Villars), 1901, (39). 28 cm.
[0030]. 2028

Cayé, Georges. Réfrigérants à che-
minée. Système Klein. Nature, Paris,
29, (2^e semest.), 1901, (335-336, av. pl.).
[2490]. 2029

— et Saillard, A. Traité
pratique de Mécanique et d'Electricité
industrielles. (Tome I.) Paris (Berger-
Levrault), 1901, (IX + 479, av. 312 fig.).
21 cm. [0030]. 2030

Centnerszwer, M. Ueber lösende und
dissociierende Eigenschaften des flüs-
sigen Cyans und des flüssigen Cyan-
wasserstoffs. Zs. physik. Chem., Leip-
zig, 39, 1901, (217-224). [6250 D 0210
7150 7250]. 2031

[Cerebotani]. Le invenzioni di Mons.
Cerebotani. Riv. fis. mat. sc. nat.,
Pavia, 4, 1901, (481-489). [6460]. 2032

Cesari, Carlo e Manicardi, Cesare.
Ricerche di fotometria fotografica. Riv.
tecn. emil., Bologna, 1901, (69-71).
[3010]. 2033

Cesaro, E. Sulle superficie isoter-
miche. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3),
7, 1901, (289-293). [2470]. 2034

Cesaro, G. Des systèmes homogènes.
Généralisation d'un théorème de la
théorie des réseaux. Bruxelles (Hayez),
1901, (19 av. figg.). 8vo. [0100]. 2035

Champigny, A. Foyers conjugués de
pinces lumineuses obliques à une sur-
face sphérique réfringente. Formule de
Thomas Young. Applications. Paris,
Bul. soc. franç. phys., 1901, (220-222,
av. fig.). [3070]. 2036

Chanoz, M. Conductibilité électrique
des liquides en général et du sang en
particulier. Arch. électr. méd., Paris,
9, 1901, (413-421). [5660]. 2037

Chantepie, M. Ueber die Ausdeh-
nung keramischer Massen. Thonind-
Ztg., Berlin, 25, 1901, (287-289, 344-
346). [1410 D 7200]. 2038

Charles, F. Transformation électro-
lytique des courants alternatifs en
courants continus (système Pollak).
Cosmos, Paris, 45, 1901, (490-492, av.
fig.). [6040 6200]. 2039

Chassy, A. Sur la formation de
l'ozone. Electricien, Paris, 22, 1901,
(395-396). [6810]. 2040

[Chatelain, M.] Шателенъ, М.
Приборъ для демонстраціи нѣко-
торыхъ явленій въ цѣпи переменнаго
тока. [Appareil pour la démonstration
de phénomènes au circuit du courant
alternatif]. Elektricitstvo, St. Peterburg,
1901, (65-67). [6450]. 2041

Chevallier, H. Sur les variations
permanentes de résistance électrique des
fils d'alliage platine-argent soumis à
des variations de température. Bordeaux,
Mém. soc. sci. phys. nat., (sér. 5), 5,
1901, (385-460, av. fig.); [Thèse Fac.
Sc. Bordeaux]. Bordeaux, 1901, (79, av.
fig.). 25 cm. [5660]. 2042

Christy, [Samuel] Benedict]. Die
elektromotorische Kraft der Metalle in
Cyanid-Lösungen. (Fortsetzung und
Schluss). Elektroch. Zs., Berlin 8, 1901,
(198-207, 221-231). [6210 D 7250]. 2044

[Chvolson, O. D.] Хвольсонъ, О. Д.
Perpetuum mobile. Fiz. Obozr., Var-
sava, 2, 1901, (105-113). [2430] 2070

Cintolesi, Filippo. Dizionario di
Fisica. Livorno (Giusti), 1901, (295).
15 cm. [0030]. 2045

Clommo (Di), Giuseppe. Sulla con-
ducibilità elettrica degli idrati di sodio
e potassio in soluzioni gliceriche. Nuovo
Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, (81-87).
[5660]. 2046

Civita, L. L'elettricità nel XIX secolo.
Elettricità, Milano, 20, 1901, (707-708).
[0010]. 2047

Claude, Georges. Sur la liquéfaction
de l'air par détente avec production de
travail extérieur. Industrie, Bruxelles,
23, 1901, (21-23). [1870]. 2048

— Sur l'élimination des har-
moniques des courants alternatifs indus-
triels par l'emploi des condensateurs et
sur l'intérêt de cette élimination au point
de vue de la sécurité pour la vie
humaine. Industrie, Bruxelles, 1901,
(279-280). [6460]. 2049

Cochm, Alfred. Ueber kathodische
Polarisation und Bildung von Legie-
rungen. (Nach Versuchen von Karl
Dannenberg). Zs. physik. Chem.,
Leipzig, 38, 1901, (609-629). [6230
D 7250]. 2050

— und Neumann, Edgar.
Ueber das Entladungspotential des
Wasserstoffs an einer Quecksilber-
kathode. Zs. physik. Chem., Leipzig,
39, 1901, (353-354). [6230 D 0360
7250]. 2051

Colardeau, E. Sur la durée d'émission des rayons Röntgen. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (113-117, av. fig.). [4240]. 2052

Colles, George W. Rotary transformers: their history, theory and characteristics. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **152**, 1901, (12-26; 207-235; 263-282; 341-368; 429-445). [6040]. 2053

Collet. Distribution sans contrôle au moyen de l'électro-aimant. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (547-549, av. fig.). [6030]. 2054

Collins, A. Frederick. Coherers. The development, construction, operation and function of electric wave detectors. Elec. World Engin., New York, N.Y., **33**, 1901, (251-253). [6610]. 2055

Colson, Albert. Sur les points d'inversion des dilutions. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (585-587, av. fig.). [1910]. 2056

——— Sur la constante de dilution des dissolutions salines. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1207-1209). [1910]. 2057

Compan. Lois du rayonnement aux basses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (813-815). [4210]. 2058

——— Pouvoir refroidissant et conductibilité de l'air. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1202-1204). [2030 2050]. 2059

Conor, A. J. Notes sur la construction des électro-aimants. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (344-348). [6030]. 2060

Conrad, P. Präparationen für den Physik-Unterricht in Volks- und Mittelschulen. Mit Zugrundelegung von Indididuen bearb. Tl 1: Mechanik und Akustik. 2. verb. Aufl. Dresden (Bleyl & Kämmerer), 1901, (VII+180). 24 cm. 3,60 M. [0050 B 0050]. 2061

Contades, de. Les lampes à arc par trois en série, lampe Vassia, à propos de la lampe Nernst. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (196-199, av. fig.). [6830]. 2062

——— Les accumulateurs "inaltérables" et les automobiles. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (361-365, av. fig.). [5620]. 2063

Contades, de. Les lampes à incandescence; l'économiseur Weissmann. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (489-492, av. fig.). [4220]. 2064

——— L'accumulateur Edison. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (6-7, av. fig.). [5620]. 2065

Contejean, Ch. Les glaciers des lacs d'Auvergne. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (217). [1810]. 2066

Contremoulins, Gaston. Métro-radiographie. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (641-668, av. fig.). [4240]. 2067

——— Le programme des connaissances techniques du radiographe. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (650-654, av. fig.). [4240]. 2068

——— et GaiFFE. Interrupteur à contact frottant cuivre-charbon. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (219-223, av. fig.). [6020]. 2069

Corazzoli, Angelo. Sul wattometro termico Bauch. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (546-549, 566-568). [0010] 2071

——— Sulla legge di distribuzione delle temperature di regime stazionario nella sezione circolare di un conduttore cilindrico, omogeneo ed isotropo percorso da corrente. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (584-585). [2020]. 2072

Corbino, Orso Mario. Nuovo generatore di correnti continue a funzioni multiple dedotto dal principio dei motori asincroni polifasici. Elettricista, Roma, **10**, 1901, (225-228). [6060]. 2073

——— Sulla costituzione della luce bianca. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (161-172). [3600]. 2074

——— Sulle generatrici asincrone. Palermo, Giorn. sc. nat. econ., **23**, 1901, (150-153). [6410]. 2075

——— Dispersione rotatoria magnetica dei vapori di sodio nell'interno della riga di assorbimento. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (137-138). [6650]. 2076

——— Sulla doppia rifrazione circolare e la polarizzazione rotatoria. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (175-179). [4040]. 2077

——— Sulla invertibilità dei motori asincroni a campo rotante. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (369-378). [6070]. 2078

Cornu, A. Le transport électrique de la force. Ann. bur. longit., Paris, **1901**, (A 1-A 67). [6070]. 2079

— Sur un appareil zénithonadiral destiné à la mesure des distances zénithales d'étoiles voisines du zénith. Bul. astr., Paris, **18**, 1901, (372-389, av. fig.). [3080]. 2080

— Etude du mouvement des machines à vapeur et accouplement des alternateurs en parallèle. 3^e. Méthode optique permettant de déterminer la loi de variation périodique de la vitesse d'un mobile en rotation. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (519-529, av. fig.). [2490]. 2031

— Allocution prononcée dans la séance du 18 janvier 1901. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (4-8). [0040]. 2082

— Construction géométrique des deux images d'un point lumineux produit par réflexion oblique sur une surface sphérique, Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (222-226, av. fig.). [3070]. 2083

— Démonstration et usage des formules relatives au réfractomètre. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (463-469). [3830]. 2084

— Скорость свѣта. [Sur la vitesse de la lumière.] Fiz. Obozr., Vazsava, **2**, 1901, (140-144). [3410]. 2085

Corsepius, M. Beurtheilung der Eigenschaften von Dynamomaschinen auf Grund der Nuthenanordnung. (Forts. und Schluss.) Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1003-1006, 1023-1026). [6060]. 2086

Cossa, Alfonso. Prime nozioni fondamentali di elettrochimica. Milano (Hoeppli), 1901, (VIII + 113). 15 cm. [0030]. 2087

Cotton, A. Современный взгляд на законъ Кирхгофа. [L'aspect actuel de la loi de Kirchhoff.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **33**, 1901, (1-23). [4210]. 2088

Couriot, H. Die neuen Metalle = Polonium, Radium, Actinium. Kirchhoffs techn. Bl., Berlin, **1**, 1901, No. 2, (4-5). [4240 D 0100]. 2089

Cramer, Hans. Ueber verborgene Bewegung. Zs. Math., Leipzig, **46**, 1901, (343-347). [6410 A 2040]. 2090

Crémieu, Victor. Recherches expérimentales sur l'électrodynamique des corps en mouvement. [Thèse fac. sc. No. 1062.] Paris, 1901, (119, av. fig.). 24 cm. [6410]. 2091

— Convection électrique et courants ouverts. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (152-170, av. fig.). [6410]. 2092

Cresci, G. v. Squinabol, S.

Crivellini, Giacomo. Ricerca della temperatura d'equilibrio d'un conduttore sottomesso all'azione d'una corrente elettrica. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (389-391). [1240]. 2093

Culmann, P. Nouveaux réfractomètres. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (117-130, av. fig.). [3090]. 2094

— „L'epidiascope“, appareil de projection construit par la maison Zeiss. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (361-365, av. fig.). [3080]. 2095

— Le microscope Greenough. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (382-383). [3080]. 2096

Curie, Mme. Les nouvelles substances radioactives. Paris, C.-R. secours amis sci., **40-41**, 1901, (33-51, av. fig.). [4240]. 2097

Curie, P. et Debierne, A. Sur la radio-activité induite provoquée par des sels de radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (931-934, av. fig.); Cosmos, Paris, **45**, 1901, (775-777, av. fig.). [4240]. 2098

— et Sagnac, G. Electrification négative des rayons secondaires issus de la transformation des rayons X. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (179-187, av. fig.). [4240]. 2100

Czudnochowski, W. Biegon von. Durch Kathodenstrahlen erzeugte Farbenringe an Krystallplatten. (Z. Mitt.) Physik, Zs., Leipzig, **3**, 1901, (82-85). [6840 G 440]. 2101

Danielson, Ernst. Der Asynchronmotor als Synchronmotor. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1065-1066). [6070]. 2102

Dartoux, Gaston. L'Association internationale des Académies. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (257-263). [0020]. 2103

- Dary, Georges.** A travers l'électricité. (2e éd.) Paris (Nony), 1901, (VIII + 454, av. 361 fig.). 31 cm. [0030]. 2104
- L'exposition de 1900 et l'appréciation américaine. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (5-8). [6000]. 2105
- Telférage aérien et souterrain. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (17-21, av. fig.). [6000]. 2106
- Transmetteurs d'ordres de MM. Siemens et Halske. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (49-54, av. fig.). [6020]. 2107
- Grues électromagnétiques. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (131-133. 171-173, av. fig.). [6050]. 2108
- Dispositif automatique d'allumage et d'extinction, système Claude Raymond. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (161-162, av. fig.). [6020]. 2109
- Turbine à vapeur Westinghouse-Parsons. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (216-219, av. fig.). [2490]. 2110
- Sur les rhéostats liquides. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (289-291, av. fig.). [6000]. 2111
- L'Exposition de Glasgow. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (337-338). [6060 6070]. 2112
- Magnéto d'inflammation pour automobiles. Système Holzer-Cabot. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (401-403, av. fig.). [6050]. 2113
- Signaux horaires électriques. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (193-194, av. fig.). [6000]. 2114
- Les horloges électriques de l'Exposition de Glasgow. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (263-264, av. fig.). [6000]. 2115
- L'électricité à l'Exposition de Buffalo. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (298-302). [6060 6070 6460]. 2116
- Commande électrique pour ascenseurs hydrauliques. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (321-323, av. fig.). [6030]. 2117
- David, L. E. F.** Etude du mouvement des machines à vapeur. 2^e Sur une méthode de mesure expérimentale de la régularité des machines à vapeur. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (503-519, av. fig. et pl.). [2490]. 2118
- Davis, Bergen.** Ueber eine kürzlich entdeckte Erscheinung, welche durch stehende Schallwellen hervorgerufen wird. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (59-62). [9130]. 2119
- Deblerna, A. v. Curie, P.**
- Deboudé, Paul.** Dynamomètre électrique, système P. Deboudé. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (254-256, av. fig.). [6010]. 2120
- Dedittus.** Ueber die Akustik des Stimmorgans der Singvögel. Tagebl. intern. Zool-Congr., Berlin, 5, 1901, No. 8, (10-11). [9510 N 5819 Q 4141]. 2121
- Deetjen, [Hermann].** Akustische Strömungen der Perilymphe. Kiel, SitzBer. physiol. Ver., 1899-1900, 1901, (44). [9520 Q 3520]. 2122
- Delasalle, A.** Les accumulateurs à oxyde de nickel. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (277-278). [5620]. 2123
- Delsinier.** De l'emploi des courants triphasés en radiographie. Industrie, Bruxelles, 22, 1901, (279). [4240]. 2124
- Demarçay, Eug.** Sur un nouvel élément, l'euporium. Electrochimie, Paris, 7, 1901, (95-56). [3030]. 2125
- Denayrouse, Louis.** Progrès réalisés dans les applications industrielles de l'alcool. Eclairage. Paris, Mém. C.-R. soc. ing. civ., (sér. 6), 54, 1901, (971-975). [3010]. 2126
- Denis, Henry.** Interrupteur turbine pour courants électriques. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (365-366, av. fig.). [6020]. 2127
- Les interrupteurs de courant continu de la maison Lecarme frères et Michel. Electricien, Paris, 22, 1901, (359-361, 372-374, 392-395, av. fig.). [6020]. 2128
- Denizot, Alfred.** Zum zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie. Zs. KälteInd., München, 8, 1901, (192-195, 201-203). [2430]. 2129

- Derôme, J.** L'aiguille aimantée et la prévision du temps. *Nature*, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (122-123). [5400]. 2130
- Derry.** Force motrice. Application du moteur électrique. *Electricien*, Paris, **22**, 1901, (407-409). [6070]. 2131
- Deschamps, Jules.** Les grands moteurs à gaz et l'utilisation des gaz de haut-fourneau. *Théorie des moteurs à gaz*. Paris (Dunod), 1901, (110, av. fig.). 32 cm. [2490]. 2132
- Desmarest, L.** v. Reinert, E.
- Desnoyès, J.** Action thérapeutique des applications directes des courants de haute fréquence. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (65-78, 129-147). [6610]. 2133
- Martre, J. et Rouvière, H. Action des courants de haute fréquence sur la sécrétion urinaire. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (612-624, 683-692). [6610]. 2134
- v. Lagriffoul, A.
- Dessauer, Friedrich.** Zur Theorie des Röntgenapparates. *Fortschr. Röntgenstr.*, Hamburg, **4**, 1901, (221-231, 257-258). [4240 6040 6840 10450]. 2135
- Destot.** La stéréoscopie rationnelle. *Cosmos*, Paris, **45**, 1901, (40-45, av. fig.). [4440]. 2136
- Nouvel appareil stéréoscopique et vision stéréoscopique. *Paris, Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (270-276, av. fig.). [4440 3080]. 2137
- Reproduction stéréoscopique d'objets en grandeur naturelle. *Paris, Bull. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (425-430). [4440 3080]. 2138
- Dewar, [James].** Liquid Hydrogen. [Lecture before Royal Institution. June 7, 1899]. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1900**, 1901, (259-264, with pl.). Published as separate. 24 cm. [0040 1870]. 2139
- Dieterici, C[onrad].** Zur Theorie des Sättigungszustandes. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (861-869). [1840 2450]. 2140
- Diodonné, Emile.** Des régulateurs automatiques, système Thury. *Rev. prat. électr.*, Paris, (sér. 2), **11**, 1901, (3-8, av. fig.). [6020]. 2141
- Electro-centrator. *Rev. prat. électr.*, Paris, (sér. 2), **11**, 1901, (49-52, av. fig.). [6070]. 2142
- Dina, Alberto.** Confronto sperimentale fra l'isteresi alternativa, statica e rotante. *Milano, Rend. Ist. lomb.*, (Ser. 2), **34**, 1901, (988-1002, con. 1 tav.). [5450]. 2143
- Donath, Julius et Lukács, Hugo.** L'excitabilité électrique des nerfs et des muscles curarisés. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (171-180). [5600]. 2144
- Dongier, R.** Appareil de mesure des courbures et des éléments d'un système optique quelconque. *Paris, Bul. Soc. franç. phys.*, **1901**, (50-60, av. fig.). [3050]. 2145
- Doniselli, C.** Un diottrimetro oculare. *Arch. itali. biol.*, Paris, **36**, 1901, (117). [4470]. 2146
- Donkin, Bryan.** Der thermische Wirkungsgrad von Wärmekraftmaschinen nach neueren Versuchen an Petroleum-, Gas- und Dampfmaschinen. *Zs. bayr. Dampfesselrev. Ver.*, München, **5**, 1901, (51-52). [2490]. 2147
- Donnadieu, A. L.** Contribution à la discussion actuelle sur la stéréophotographie. *Paris, Bul. Soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (294-298). [2080 4440]. 2148
- Un referendum en stéréophotographie. *Paris, Bul. Soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (497-500). [4400]. 2149
- Dorkevitch. v. Blondel, André.**
- Dossmann, Gustavo.** Gli accumulatori elettrici. *Sunto. Mon. tecn.*, Milano, **7**, 1901, (467-471). [0040 5620]. 2150
- Gli accumulatori elettrici. *Torino, Atti Assoc. elettrotecn.*, **5**, 1901, (341-356). [0040 5620]. 2151
- Drago, Ernesto.** Ricerche sul comportamento del coherer nel campo magnetico. *Catania, Atti Acc. Gioenia*, (Ser. 4), **14**, 1901, (Memoria XIII), (1-9). [6610]. 2152
- Ricerche sul comportamento del coherer nel campo magnetico. *Sunto. Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (319-321). [6610]. 2153

Draher, Eugen. Konsonanz und Dissonanz der Töne. (Aus dem Nachlass.) Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (559-565). [9450 Q 3550]. 2154

Drossbach, G. P. Zur Theorie des Gasglühlichtes. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (819-820). [4220 D 7300 0100]. 2155

Drouin, F. Influence de l'huile sur les propriétés isolantes du mica. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (116-117). [5660]. 2156

Compteur balistique de M. Frank Holden. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (148-153, av. fig.). [6010]. 2157

Alternateurs de 10,000 chevaux du Manhattan elevated railway. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (241-244, av. fig.). [6060]. 2158

Dispositif de Thomson pour éviter les étincelles dans les commutatrices. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (266, av. fig.). [6060]. 2159

Alternateur Rieter de 800 chevaux à courants triphasés. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (385-387, av. fig.). [6060]. 2160

Drucker, Karl. Die Dissoziationsverhältnisse ternärer Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **33**, 1901, (602-608). [6250 D 7250 7150]. 2161

Drysdale, Charles W. La théorie et l'emploi du watmètre pour la mesure de la puissance des courants alternatifs. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (273-276, 295-296, av. fig.). [6010]. 2162

Dubois, Raphael. Das kalte Licht. Umschau, Frankfurt a. M., **5**, 1901, (221-224). [4220 R 1750 L 7550] 2163

Ducrotet. v. Popov.

Duguet, G. v. Fleury, J.

Duhem, P. Des ondes qui peuvent persister en un fluide visqueux. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (579-580). [9240]. 2164

Les théories électriques de J. Clerk Maxwell; étude historique critique. Ann. Bruxelles Soc. scient., **1901**, (1-90); Rev. quest. scient., **1901**, (5-21). [6400]. 2165
(c-1540)

Duhem, P. Sur la viscosité magnétique. Bordeaux, Mém. soc. sci. phys. nat., (sér. 5.), **5**, 1901, (1-30). [5430]. 2166

Recherches sur l'hydrodynamique. Ann. Fac. Sci., Toulouse, (sér. 2), **3**, 1901, (315-431). [2460 B 2020 2400]. 2167

Dujon. Radioscopie et radiographie avec interrupteur de Wehnelt et courants alternatifs. Résultats pratiques. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (214-218, av. fig.). [4240]. 2168

Dupuy, Paul. Les fours électriques. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (65-68). [6830]. 2169

Les lampes à incandescence et leurs perfectionnements. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (113-116). [6000]. 2170

Le blanchiment par les procédés électriques. Rev. prat. électr., Paris, **10**, (sér. 2), 1901, (193-196, 337-339). [6200]. 2171

La télégraphie sans fil (brevets O. Rochefort). Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (209-213, av. fig.). [6610]. 2172

Les systèmes de tarification appliqués aux distributions d'énergie électrique. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (241-244, 260-262). [6010]. 2173

Les accumulateurs électriques "Union." Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (371-376, av. fig.). [5620]. 2174

Les horloges électriques. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **11**, 1901, (52-54, av. fig.). [6030]. 2175

Durand, V. v. Bordier, H.

Duris. v. Blondel, André.

E. G. L'électricité au Congrès de Buffalo. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (544-546). [0020]. 2176

L'électricité au Congrès international de Glasgow. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (657-660). [0020]. 2177

Conversation par la terre. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (779-780). [6610]. 2178

Ebert, Hermann. Weitere Messungen der elektrischen Zerstreuung in grossen Höhen. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 1901, (35-51). [6810 6850 F 1600]. 2180

Die anomale Dispersion glühender Metaldämpfe und ihr Einfluss auf Phänomene der Sonnenoberfläche. Astr. Nachr., Kiel, 185, 1901, (177-182). [3850 E 4600]. 2181

Eborall, A. C. Wechselstrom-Inductionsmotoren. (Schluss.) Bl. Elektrot., Potsdam, 1901, (1-3). [6070]. 2182

Mehrphasenmaschine in Unterstationen. Zs. Elektrot., Potsdam, 4, 1901, (207-210, 223-226, 264-267, 281-283, 302-306); Bl. Elektrot., Potsdam, 1901, (82-90, 107-111, 117-119, 136-141). [6060 6070]. 2183

Egorov, N. G.] Егоровъ, Н. Г. Столбъ электрическаго тока. [Centeaire du courant électrique]. Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, 1, 1901, (116-124). [0040]. 2184

Egorov, S. G.] Егоровъ, С. Г. Атмосферное электричество въ ясную и тихую погоду по наблюдениямъ Константиновской магнитной и метеорологической обсерватори въ Павловскъ. [L'électricité atmosphérique par un temps clair et calme d'après les observations faites à l'observatoire magnétique et météorologique Constantin à Pawlowsk]. St. Peterburg, Bull. Ac. Sc., (Sér. 5), 14, 1901, (463-468). [5270]. 2185

Электрическое поле земнаго шара. [Das luftpelktrische Feld der Erde]. Met. Věst., St. Peterburg, 1901, (45-55, 241-248, 285-293). [5270 F 1600]. 2186

Eichenwald, A.] Эйхенвальдъ, А. Катодные лучи. [Kathodenstrahlen]. Moskva, 1901, (20). 26 cm. [6840]. 2187

Elbs, K. Fortschritte auf dem Gebiete der technischen Elektrochemie. ChemZtg, Cöthen, 25, 1901, (1169-1172). [6200 D 7250 6000 G 18]. 2188

Elster, J. und Geitel, H. Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. (Vortrag von H. Geitel.) Gaea, Leipzig, 37, 1901, (142-149). [6810 5270 F 1600]. 2189

Emeljanova, A. v. SerdobinskaJa, A.

Ende, Carl J. von. Ueber das Verhalten der Bleisalze in Lösungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 26, 1901, (129-166). [6250 D 0580 7150 7250]. 2190

Engelmann, [V.] Ueber die Helmholtz'sche Theorie der Schallüberleitung auf das innere Ohr. Hamburg, SitzBer. ärztl. Ver., Biol. Abt., 1900, 1901, (111-112). [9440 Q 3535]. 2191

Ercofini, Guido. Deformazione elettrica del vetro. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, (5-15). [5250]. 2192

Variatione della costante dielettrica del cauciu con la trazione meccanica. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, (297-300). [5250]. 2193

Eriksen-Aurén, T. und Palmaer, Wilh[elm]. Ueber die Auflösung von Metallen. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1901, (1-13). [6250 D 7050 7250]. 2194

Ernst, M[arcin]. O nowym wzorze interpolacyjnym dla widma pryzmatycznego. [Sur une nouvelle formule d'interpolation pour le spectre prismatique]. Prace mat.-fiz., Warszawa, 12, 1901, (220-224). [3430 E 2210]. 2195

Esmarch, E[rwin] von. Versuche über Fensternischenheizung. Gesundheits-Ing., München, 24, 1901, (285-289). [1010]. 2196

Esptallier, G. Un moteur solaire. Cosmos, Paris, 45, 1901, (36, av. fig.). [2490]. 2197

Faber, S. A. v. Larsen, Absalon.

Fabre, C. Aide-mémoire de photographie pour 1901, publié sous les auspices de la Société photographique de Toulouse. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (340, av. 1 pl. et fig.). 15 cm. [3080]. 2198

Farmer. v. Blondel, André.

[Fedorov, E. S.] Федоровъ, Е. С. Новая приспособленія къ поляризационному микроскопу. I Новые николи. II Микродихроскопъ простѣйшаго устройства. [Nouvelles adaptations au microscope de polarisation. I Les nouveaux nicols. II Le microdichroscope de la plus simple construction]. Ježeg. geol. i minier., Varšava, 4, 6, 1901, (142-149, av. traduct. fr.). [3080 4010]. 2199

- Feldmann, Clarence.** v. Herzog, Josef. Berlin, **124**, 1901, (93-101). [2400 A 0830]. 2211
- Ferraris, Galileo.** Wissenschaftliche Grundlagen der Elektrotechnik, nach den Vorlesungen über Elektrotechnik, gehalten in dem R. Museo Industriale in Turin. Deutsch hrsg. von Leo Finzi. Leipzig (B. G. Teubner), 1901, (XII + 358). 24 cm. Geb. 12 M. [5000 A 0840 B 1220]. 2200
- Ferrara, Max.** Handcamera und Momentphotographie. Eine Beschreibung der wichtigsten Verfahren. Düsseldorf (E. Liesegang), 1901, (XVI + 266, mit Taf.). 23 cm. 5 M. [3080 D 7350]. 2201
- Ferrini, Rinaldo.** Recenti progressi nelle applicazioni dell'elettricità. Ed. 3, Milano (Hoepli), 1901, (XI + 283). 23 cm. [0030 6000]. 2202
- Progressi nella telegrafia eterea. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **4**, 1901, (3-14). [6610 0040]. 2203
- Le invenzioni di Mons. Cerebotani. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **4**, 1901, (289-303). [6460]. 2204
- Fessenden, R[eginald] A[ubrey].** Light without Heat. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (24-26). [4200]. 2205
- Wireless Telegraphy. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (1103-1104). [6610]. 2206
- The electrical theory of gravitation. [Reply to Dr. Franklin's criticism.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **13**, 1901, (28-31). [0700]. 2207
- Finkelstein, Alexis.** Ueber passives Eisen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (91-110). [6230 6210 D 0320 7250]. 2208
- Fischer, Karl T.** Der naturwissenschaftliche Unterricht in England, insbesondere in Physik und Chemie. Leipzig und Berlin (B. G. Teubner), 1901, (VIII+94). 25 cm. Geb. 3,60 M. [0050 B 0050 D 0050]. 2209
- Neuerungen auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik. Dinglers polyt J., Stuttgart, **316**, 1901, (741-744, 773-776); **317**, 1902, (69-72). [6000 6460]. 2210
- Fischer, Victor.** Eine Anwendung der Quaternionentheorie auf die thermodynamischen Gleichungen. J. Math., (c-1540)
- Berlin, **124**, 1901, (93-101). [2400 A 0830]. 2211
- Fischer-Hinnen, J.** Berechnung des Spannungsabfalles von Wechselstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1061-1065). [6000]. 2212
- Moteur à courant alternatif simple sans balais et démarreur seul. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (5-7, av. fig.; 431, av. fig.). [6070]. 2213
- [Fitz-Gerald, G. F.] Фитц-Джеральдъ, Г. Ф. Теорія іонівъ. [Théorie des ions.] Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (33-39). [6800]. 2215
- Fleury, J. et Duguet, G.** Traité de physique élémentaire. Cinquième édition. Bruxelles (J. Lebaigue et Cie.), 1901, (659, av. fig.). 8vo. 7 fr 50. [0050]. 2216
- Flegner, A.** Spezifische Wärme von Gasen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (385). [1640 D 7200]. 2217
- Florschütz, B.** Thermometer-Tabelle. Réaum., Fahrenh., Cels. Wiesbaden (H. Staadt), (1 Taf.). 36 x 9 cm. 0,30 M. [0030]. 2218
- Flusin, G.** Sur l'osmose à travers la membrane de ferrocyanure de cuivre. Ann. Univ. Grenoble, Paris, **13**, 1901, (369-373). [0200]. 2219
- Sur l'osmose des liquides à travers une membrane de vessie de porc. Ann. Univ. Grenoble, Paris, **13**, 1901, (577-578). [0200]. 2220
- Förster, Fritz.** Die elektrotechnische Praxis. Praktisches Hand- und Informationsbuch . . . in 3 Bänden gemeinverst. bearb. und hrsg. Bd. 2: Elektrische Lampen und elektrische Anlagen. Berlin (L. Marcus), 1901, (XII + 240). 19 cm. Geb. 6 M. [6000]. 2221
- Foley, Arthur L.** Diamond-Glass Fluorescence. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **13**, 1901, (732-734). [4200]. 2222
- Fonvielle, W. de.** Les nouvelles radiations et l'électricité. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (161-163). [4240]. 2223
- Une nouvelle industrie électrique. Préparation de l'hydrogène par l'électrolyse. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (214-215). [6200]. 2224

Fonvielle, W. de. Les progrès de la télégraphie électrique sans fils. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (310-311). [6610]. 2225

——— La télégraphie à deux fils. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (330-341). [6460]. 2226

de Forcrand. Calcul de la chaleur de volatilisation et de la chaleur de fusion de quelques éléments. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (513-515). [1820 1840]. 2227

——— Valeur minima de la chaleur totale de combinaison Q. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (681-684). [2400]. 2228

Formánek, J[aroslav]. Verbesserungen am Spectralapparate. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **40**, 1901, (729-732). [3090 L 0350 D 0910]. 2229

Formenti, C. Nuove pile di concentrazione. Eletticità, Milano, **20**, 1901, (597-598). [5610]. 2230

Fornari, Ugo. Il telefono. Milano (Vallardi Antonio), 1901, (37, con 1 tav.). 32 cm. [6400]. 2231

Fornari, Pio. La piccola Fisica sperimentale. Ed. 7, Milano (Aguelli), 1901, (213). 19 cm. [0030]. 2232

Foster, W. Die Fabrikation von Phonographenwalzen. Umschau, Frankfurt a. M., **5**, 1901, (686-689). [9420]. 2233

Foulon, V. Cours élémentaire de machines à vapeur. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (IV + 288). 23 cm. [2490]. 2234

Fournier, Lucien. Le nouveau phare de la pointe de Beauduc (Cumargue). Cosmos, Paris, **45**, 1901, (202-204, av. fig.). [3090]. 2235

——— La terre et la télégraphie sans fil. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (241, av. fig.). [6610]. 2236

——— La téléphonie automatique. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (578-585, av. fig.). [6460]. 2237

——— Les nouvelles substances radio-actives. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (742-745, av. fig.). [1240]. 2238

——— Les appareils Jules Rochard à l'exposition de la société de physique. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (809-813, av. fig.). [6010 3080]. 2239

Foveau de Courmelle. L'année électrique, électrothérapie et radio-

graphique, revue annuelle des progrès électriques en 1901. Paris (Béranger), (2^e ann.), 1901, (428). 20 cm. [0020]. 2240

——— Nouveaux appareils pour l'étude des diverses radiations lumineuses surtout chimiques. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (137). [4200]. 2241

Franchetti, A. Proprietà di alcuni voltometri ad elettrodi di alluminio sottoposti a correnti alternate. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (425-430). [6220]. 2242

——— Capacità di polarizzazione e dissipazione di energia di alcuni voltometri sottoposti a correnti alternate. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (677-700, con 1 tav.). [6230]. 2243

Franko, Rudolf. Sur le coefficient d'irrégularité des machines motrices. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (243-252, av. fig.). [6010 6070]. 2244

Franklin, C. L. Ebbinghaus's theory of color-vision. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (30-31). [4450 Q 3730]. 2245

Franklin, W[illiam] S[uddards]. The Elements of Alternating Currents. 2d ed. New York, N.Y.; London (Macmillan), 1901, (XI + 333). 22.5 cm. [0030]. 2246

——— v. Nichols, Edward L[eamington].

Freyer, Carl. Das Skioptikon in der Schule. Beschreibung des Apparates „Rossmässler“ sowie Anleitung zur Ausführung der verschiedenartigsten Versuche mittels optischer Projektion und Anweisung zur Herstellung einfacher Hilfsapparate. 2. Aufl. Dresden (Verlag des „Apollo“, F. Hoffmann), 1901, (XV + 175). 20 cm. 2,50 M. [3080]. 2247

Friedländer, Jacob. Ueber merkwürdige Erscheinungen in der Umgebung des kritischen Punktes teilweise mischbarer Flüssigkeiten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (385-440). [3800 D 7200 7150]. 2248

Fritsch, Karl. Die Relieflupe, eine neue binokulare, stereoskopische Lupe. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (422-424). [3030 Q 3745 L 0110]. 2249

Frost, Georg. Elektrische Tertiärbahnen. Fingerzeige für deren Anlage und Betrieb. Halle (W. Knapp), 1901, (68). 21 cm. 2 M. [6000]. 2250

Fumero, Ernesto. Il motore elettrico, come funziona e come è costruito. Torino (Lattes e Co), 1901, (40, con 1 tav.). 32 cm. [0030]. 2251

——— Sull'insegnamento dell'elettrochimica. Eletticità, Milano, 20, 1901, (689-690). [0050] 2252

Fuss, Konrad und Hensold, Georg. Lehrbuch der Physik für den Schul- und Selbstunterricht. 4. verb. Aufl., nach den bayerischen Lehrplänen vom 30. Juli 1898 bearb. Freiburg i. B. (Herder), 1901, (XII + 374, mit 1 Taf.). 23 cm. [0030 B 0030]. 2253

G. La lampe à incandescence à filament en osmium de M. Auer. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (157). [4220]. 2254

——— Mesure de la résistance intérieure des accumulateurs. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (225-226, av. fig.). [5640]. 2255

G. G. Phonographes et télégraphes. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (137-138). [9420]. 2256

G. M. Photographie. Tirage des épreuves positives à la Minerve. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (75-76, av. pl.). [3080]. 2257

Gaiffe. v. Contremoulins.

Gallus. Indicateur de terre Thomson-Houston. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (364-365, av. fig.). [6020]. 2258

——— Transformateurs pour instruments de mesure. Modèle Thomson-Houston. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (393-394, av. fig.). [6020]. 2259

Garbasso, Antonio. Sopra il valore massimo della funzione T_{mc} di Maxwell. Torino, Atti Acc. sc., 36, 1901, (305-315, con 1 tav.). [6410] 2260

——— Sopra il valore massimo e il significato fisico della funzione T_{mc} di Maxwell. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 1, 1901, (401-444). [6410]. 2261

——— Azione della luce solare su la distanza esplosiva delle scintille nell'aria. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, (15-19). [6850]. 2262

——— Sopra il coefficiente di autoinduzione di un anello a sezione rettangolare. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, (97-103). [6440]. 2263

Gariel, G. M. Les applications de la physique à l'art de guérir. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 15, 1901, (545-554). [0040 0060]. 2264

Garnier, P. Thermomètres électriques de profondeur. Géographie, Paris, 4, 1901, (168-171, av. fig.). [1230]. 2265

——— Accumulateurs Max. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (318-321, av. fig.). [5620]. 2266

——— Sur un nouveau procédé pour déterminer la puissance disponible à la jante des roues d'une voiture automobile. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (469-471). [6070]. 2267

Gaudet, Claude. De la force catalytique. Electrochimie, Paris, 7, 1901, (109-110). [5620]. 2268

Gaumont, L. Diaphragmomètre universel. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (394-395, av. fig.). [3080]. 2269

——— Plate-forme panoramique pour cinématographe. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (557-560, av. fig.). [3080]. 2270

Gautier. Expérience faite sur le cercle méridien du jardin de l'Observatoire de Paris. Bul. astr., Paris, 18, 1901, (217-218, av. fig.). [3080]. 2271

Gawalowski, A. Adaptierung eines gewöhnlichen Wetterglases (Birne) zu einem Normalbarometer mit einfacher Nullpunktcorrectur. Zm. anal. Chem., Wiesbaden, 40, 1901, (645-648). [0060 D 0910 F 0230]. 2272

Geigel, Robert. Beitrag zur akustischen Anziehung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (856-860). [9100]. 2273

Geitel, Hans. Ueber die Anwendung der Lehre von den Gasionen auf die Erscheinungen der atmosphärischen Elektrizität. Vortrag. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1901, (27). 20 cm. 0,80 M. [5270 F 1600]. 2274

——— Ueber die durch atmosphärische Luft induzierte Radioaktivität. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (76-79). [6850 6810 4240 F 1600]. 2275

——— v. Elster, J.

Gelder, G. de. Untersuchungen über die praktische Brauchbarkeit des Wrightschen Höchstverbrauchsmessers. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, 82-86, 98-101). [6010]. 2276

Genoud. v. Lortet.

Gérard, Eric. Mesures électriques. 2^e éd. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (VIII + 532, av. fig.). 25 cm. [6010 5240 5650]. 2277

— Mesures électriques. Leçons professées à l'Institut électrotechnique Montéfiore annexé à l'Université de Liège. 2^e éd. refondue et complétée. Paris (Gauthier-Villars), Liège (Imprimerie de Thier), 1901, (VIII + 532, av. figg.). 8vo. fr. 12. [5000]. 2278

Gerland, E. Ueber Neuerungen in der Elektrotechnik. ChemZtg, Cöthen, 25, 1901, (983-987). [6000 6460 D 7250]. 2279

Gerling, F. W. Der Stoff und seine Eigenschaften. Gaea, Leipzig, 37, 1901, (425-432). [0100 D 7000]. 2280

Gerstmann, Heinrich. Ueber den Zeeman-Effekt. Weltall, Berlin, 1, 1901, (77-79, 88-89). [6660]. 2281

[Geršun, A.] Гершунъ, А. Некоторые свойства выпрямленного переменного тока. [Sur quelques propriétés des courants alternatifs redressés]. Električestvo, St. Peterburg, 1901, (313-322). [6450]. 2282

Giesel, F. Ueber radioactive Stoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 34, 1901, (3772-3776). [4240 D 7300]. 2283

Gieseler, Eb[erhard]. Akustischer Touren-Anzeiger. Bonn, SitzBer. Ges. Natk., 1901, 1902, naturw. Sektion, (102-103). [9130 B 0160]. 2284

Gilet. v. Bordier, H.

Gilbert, Norman E. Some experiments upon the relations between ether, matter, and electricity. Terr. Mag., Washington, D.C., 6, 1901, (147-166). [0100 5270 F 1600]. 2285

Giltay, J. W. De werking van den inductiekos in de telefoontoestellen. [The effect of the induction-coil in telephonic apparatus]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, [1901], (302-310, 403-415, with 3 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, 1902, (357-370, 400-411, with 3 pl.). (English). [6040 6460]. 2286

Gimenes, Fernandez. Note sur l'emploi des déterminants pour le calcul des réseaux de conducteurs. Liège, Bul. Ass. ing. électr., 1901, (298-305). [5630]. 2287

Gin, Gustave. Fabrication électrique du ferro-silicium. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (173-179, 220). [1010]. 2288

Giorgi, Giovanni. Unità razionali di elettromagnetismo. Eletticità, Milano, 20, 1901, (787-788); Torino, Atti Assoc. elettrotecn., 5, 1901, (402-418). [5000]. 2289

Girard, J. B. Traité pratique des machines marines motrices, des machines auxiliaires, des machines à pétrole et à gaz. Description, montage, régulation, conduite, réparations. Rédigé conformément aux programmes à l'usage des mécaniciens de la marine militaire et de la marine de commerce avec les planches des nouveaux types de machines motrices et auxiliaires des machines à pétrole et à gaz. Vols. 1-2. Paris (Béranger), 1901, (1^{re} 906, 2^e 437, av. pl.). (21 cm. [2490]). 2291

Giron. La situation de l'industrie électrotechnique en Allemagne. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (145-148). [6000]. 2292

— Les usines électriques de Vienne (Autriche). Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (183-184). [6000]. 2293

Giuliani, Carlo. Intorno alla scuola di arte fotografica da impiantarsi in Firenze. Atti del 2^o Congresso fotografico italiano, Firenze (Ricci), 1901, (117-123). 25 cm. [0050]. 2294

Glaudeand, Ph. Formation de la glace en été dans les volcans d'Auvergne. (Réponse à M. Ch. Contejean). Rev. sci., Paris, (sér. 4), 16, 1901, (346). [1810]. 2295

— Formation de nappes de glace sous l'influence de la chaleur dans les volcans d'Auvergne. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (178-179). [1810]. 2296

Gleichen, Alexander. Ueber die Helligkeit der Sehorgane bei Menschen und Tieren, insbesondere bei den Knochenfischen. Arch. Math., Leipzig, (3. Reihe), 1, 1901, (238-245). [3050 4400 Q 3712 3730]. 2297

Gnehm, R. und Rübel, Ed. A. Ueber Derivate des p-Tolyl- α -naphthylamins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 64, 1901, (497-517). [3860 D 1640 5020 7300]. 2298

Godde, G. Photographie directe des couleurs par la méthode interférentielle de M. G. Lippmann. Pratique du procédé. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (351-356). [3080].

2299

Goebel, J. B. Die Vertheilung der Electricität auf zwei leitenden Kugeln. J. Math., Berlin, **124**, 1901, (157-164). [5220 B 1220 A 5640].

2300

Güttachs, Georg. Entwurf eines Eiskellers für Lagerkeller-Kühlung. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (169-170). [1010].

2301

Goldot, G. Compteurs à tarif variable. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (27-30, av. fig.). [6010].

2302

[Goldhammer, Dmitrij Aleksandrovič]. Гольдхаммеръ, Д. Нѣсколько словъ по поводу статьи проф. П. Н. Лебедева: Максвелло-Бартолевскія силы давленія лучистой энергіи. [Quelques mots à propos de l'article du Prof. P. N. Lebedev: Les forces de Maxwell-Bartoli dues à la pression de la lumière.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (34-41). [6620].

2303

О законѣ распределенія энергіи въ спектрѣ гладкой платины. [Ueber die Spectralgleichung des blanken Platins.] Kazan', Zap. Univ., **68**, 4, 1901, (71-80). [4210].

2304

Возрожденіе гипотезы Le Sage'a для объясненія всемірнаго тяготѣнія. [Une renaissance de l'hypothèse par Le Sage pour expliquer la gravitation universelle]. Kazan', Zap. Univ., **68**, 7-8, 1901, (1-16). [0700].

2305

О давленіи свѣтовыхъ лучей. [Pression des rayons de la lumière.] Kazan', Izv. fiz.-mat. Obsč., **10**, 3, 1901, (231-261). [6620].

2306

Goldschmidt, Hans. Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen mittels Verbrennen von Aluminium mit einigen technischen Anwendungen (Aluminothermie). Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (26-29, 44-47); Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (421-422, 441-442, 461-462, 481-482). [1010 D 7200 0120 0930].

2307

Neueste Anwendungen des Goldschmidt'schen Verfahrens zur Erzeugung hoher Temperaturen (Aluminothermie). Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **21**, 1901, (545-560). [1010 D 7200 0120 0930].

2308

Goldstein, E. Ueber umkehrbare Lichtwirkungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (182-188). [6840 D 7350].

2309

Ueber sichtbare und unsichtbare Kathodenstrahlen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (192-203). [6840].

2310

Ueber Canalstrahlen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (204-212). [6840].

2311

Goodwin, H[arry] M[anly]. Notes on Physical Laboratory Experiments in Heat. Boston, 1901, (67). 23.5 cm. [1600].

2313

Gorczyński, W[ładysław]. W sprawie jednostek elektrycznych i magnetycznych. [Sur la question des unités électriques et magnétiques]. Wiad. mat., Warszawa, **5**, 1901, (274-279). [5000].

2314

Gouy, P. Sur les maxima électrocapillaires de quelques composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1301-1303). [5225].

2315

Graf, H. G. Errungenschaften auf dem Gebiete der Elektrizität. Zusammengestellt und erläuternd behandelt. Berlin, Leipzig, Neuwied (L. Heuser), [1901], (92). 23 cm. 2 M. [0030].

2316

Gratigny, Henri de. Générateur à vapeur d'éther. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (339-342, av. fig.). [2490].

2317

Granger, A. Revue de photographie. Monit. sci. Quess., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (481-485). [3080].

2318

Grassi, Guido. Temperatura di un conduttore percorso da corrente elettrica. Eletticità, Milano, **20**, 1901, (420-421). [1240].

2319

Sulla legge di distribuzione della temperatura di regime nella sezione circolare di un conduttore cilindrico percorso da corrente. Eletticità, Milano, **20**, 1901, (610-611). [1240 2020].

2320

Il corso di elettrotecnica ed il laboratorio della Scuola Galileo Ferraris. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (127-135 con 4 tav.). [0060].

2321

Grassi-Landi, B. Genesi della musica. Riv. music., Torino, **8**, 1901, (560-578). [9450].

2322

Gray, Andrew. A treatise on physics. Vol. I. Dynamics and properties of matter. London, 1901, (XXIII+688). 22 cm. [0030 B 0030]. 2323

Grayson, Henry J. On the Production of Micrometric and Diffraction Rulings. Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci., Melbourne, 8, 1901, (183-191). [3630]. 2324

Gratioli, Vincenzo. Formola generale del rendimento delle macchine a vapore. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, 4, 1901, (415-432). [2440]. 2325

Grullert, M. Das Verhältnis der Heizflächen zwischen Kohlen- und Gasheizung. GesundheitsIng., München, 24, 1901, (337-340). [1010]. 2326

Grotzian, Otto. Elektrometrische Untersuchungen über unipolare Induction. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (794-817). [6420]. 2327

Guaracchi, Icilio. Storia della Chimica. Amedeo Avogadro e la teoria molecolare. Torino (Unione tip. editrice), 1901, (47). 27 cm. [0010 0100]. 2328

Guarini, E. Quelques expériences sur la propagation des ondes hertziennes le long d'un fil et à travers l'air. Mon. indust., Charleroi, 1901, (22-24). [6610]. 2329

Expériences de télégraphie sans fil entre Bruxelles, Malines et Anvers. Cosmos, Paris, 44, 1901, (553-556, 598-602, av. fig.); Electricien, Paris, (sér. 2), 24, 1901, (323-327). [6610]. 2330

Wireless telegraphy experiments between Brussels, Malines and Antwerp. Elec. World Engin., New York, N.Y., 36, 1901, (168-170). [6610]. 2331

et Poncelet, Fernand. Le rôle de l'antenne dans la télégraphie sans fil. Cosmos, Paris, 45, 1901, (113-118, 146-151, 181-184, 209-213, av. fig.). [6610]. 2333

Le rôle de la terre dans la télégraphie sans fil et la prétendue découverte de M. Pilsondski. Cosmos, Paris, 45, 1901, (309-315, av. fig.). [6610]. 2334

Guédon, Pierre. Chauffage des voitures de tramways et de chemins de fer vicinaux. Cosmos, Paris, 44, 1901, (11-13, av. fig.). [1010]. 2335

Chauffage des voitures de chemins de fer. Cosmos, Paris, 44, 1901, (209-213). [1010]. 2336

Günther, Siegmund. Akustisch-geographische Probleme. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 1901, (15-33, 211-263); Gaea, Leipzig, 37, 1901, (394-406). [9200 J 10 H 25 F 0400]. 2337

Guglielmo, Giovanni. Intorno ad un metodo per determinare od eliminare la costante psicométrica e ad un psicrometro assoluto con 3 termometri. Roma, Rend. Acc. Lincei, (ser. 5), 10, 2° sem., 1901, (193-202). [1890]. 2339

Intorno ad alcuni nuovi metodi per determinare il peso molecolare dei corpi in soluzione diluita. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), 10, 2° sem., 1901, (232-239). [1920]. 2340

Gulbert, C. F. Systèmes de distribution de l'énergie électrique. Systèmes de distribution par courants alternatifs. Eclair. électr., Paris, 20, 1901, (381-391, av. fig.). [5600]. 2341

[Guillaume, Ch. Ed.] Гульовъ, Ил. Жизнь материи. [La vie de la matière.] Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (81-90). [0400]. 2342

Температура солнца. [La température du soleil.] Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (114-122). [3260]. 2343

L'hydrogène liquide et le coronium. Nature, Paris, 29, 1901, (2° semest.), (374-375). [1870]. 2344

Variation de l'éclat du corps noir en fonction de la température. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (101-103, av. fig.). [4210]. 2345

Les lois du rayonnement et la théorie des manchons à incandescence. [1° partie théorie]. Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (358-368, av. pl.). [4210]. 2346

Les lois du rayonnement et la théorie des manchons à incandescence. Deuxième partie. Ses applications. Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (422-434, av. fig.). [4220]. 2347

H. A. Rowland. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (196). [0010]. 2348

et Poincaré. Travaux du Congrès international de Physique, réuni à Paris en 1900. (Tome IV). Paris (Gauthier-Villars), 1901, (169). 25 cm. [0020]. 2349

Guillaume, Jacques. Freins dynamométriques à actions magnétiques et électromagnétiques. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (189-196, 265-276, av. fig.). [6000]. 2350

Guilleminot, H. Spirales de haute fréquence et haute tension. Effets interpolaires et différentes modalités de l'effluve. Arch. électr. med. exp., Paris, **9**, 1901, (287-296, av. fig.). [6820]. 2351

Gillet, L. v. Japing, Ed.

Guthe, K. E. On the action of the coherer. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (245-253). [6610] 2352

Gutton, C. Sur la propagation des oscillations hertziennes dans l'eau. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (752-756). [6810]. 2353

Guye, Ph. A. et Mallet, Ed. Constantes critiques et complexité moléculaire d'hydrocarbures élevés. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1287-1290). [1880]. 2354

[Haase, Fr. Herm.] Ueber den Wärmedurchgang durch Heizflächen. Zs. Luft., Berlin, **7**, 1901, (2-5, 13-15, 25-29, 37-38). [2000]. 2355

Haber, F[ritz]. Bemerkungen über Elektrodenpotentiale. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (1043-1053). [6210 6250 D 7250 7200]. 2356

Hadamard, J. Sur la propagation des ondes. Paris, Bul. soc. math., **29**, 1901, (50-60). [9200 B 2400 2460 2357

Häntschel, W. Elektrotechnik 1. (Allgemeiner Teil.) 2. neu bearb. Aufl., hrg. von Bennewitz. (Unterrichtswerke Methode Hittenkofer, Lehrfach Nr 118 I.) Strelitz (M. Hittenkofer), [1901], (116). 28 cm. 6 M. [0050]. 2358

Härdén, Joh. Stromunterbrecher für Funkeninductoren. Mit besonderer Rücksicht auf deren Verwendung in der Röntgenstrahlen-Technik. Zs. Elektrother., Coblenz, **3**, 1901, (49-59). [6040]. 2359

Ueber die Verwendung von Starkstrom in der Therapie. Zs., Elektrother., Coblenz, **3**, 1901, (109-113). [5600 Q 0150]. 2360

Hagen, E[rnst] und Rubens, H[einrich]. Das Reflexionsvermögen von Metallen für ultraviolette Strahlen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (165-176). [3840]. 2361

Hagenbach, August. Ueber elektrolytische Leitung in Gasen. Bonn., SitzBer. Ges. Natk., **1901**, 1902, naturw. Sektion, (101). [6800 5690]. 2362

Hallock, William. The Larynx as an Instrument of Music. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (150-152). [9510 Q 4140]. 2363

Hanappe, S. Application de la méthode graphique pour l'étude des courants alternatifs à quelques cas spéciaux de résonance; rupture de l'isolant des câbles armés. Rev. univ. mines, Liège, **1901**, (306-333). [6460 5700]. 2364

Hanau. Le "Marsouin," appareil stéréoscopique breveté S.G.D.G. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (326-328, av. pl. et fig.). [3080]. 2365

Hansemann, [David] von. Das Mikroskop und die Fortschritte der histologischen Diagnostik. [In: Der Ausbau im diagnostischen Apparat d. klin. Med.] Wiesbaden, 1901, (1-13). [3080 Q 0090 L 0110 O 0140]. 2366

Hansen, Fritz. Der Autophotograph. Rathgeber AmatPhot., Halle, **10**, 1901, (152-154). [3080]. 2367

Hardy. Chambre obscure portative. Rev. artill., Paris, **57**, 1901, (361-364, av. fig.). [3090]. 2368

Harlé. v. Sautter.

Harms, Fritz. Ueber die Verwendung des Calorimeters zu Messungen mit schnellen elektrischen Schwingungen. Diss. Göttingen. Würzburg (Druck v. Stahel), 1901, (43). 22 cm. 1 M. [6610]. 2369

Hart, F. Die spezifische Wärme des Portland-Cementes. ThonindZtg., Berlin, **25**, 1901, (1157). [1620 D 0220 7200]. 2370

Harting, Hans. Ueber die Farbenkorrektion optischer Systeme, insbesondere der photographischen Objektive. Phot. Centralbl., München, **7**, 1901, (257-262, 299-306). [3080 3070]. 2371

Haschek, Eduard. Spectroscopic Studies. 1. (Sitzungsberichte der Kais. Akad. der Wiss. in Wien. Math.-naturwiss. Classe. 110, Abth. II, March 1901). [Translation]. Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic., **14**, 1901, (181-201). [3400 3030]. 2372

Hastings, Charles S. Light. A consideration of the more Familiar Phenomena of Optics. [Yale Bicentennial Publications.] New York, N.Y. (Scribner), 1901, (XI + 224). 23 cm. [0030 3060 3080 3200 3400 4400 E 2040]. 2373

Haubarrisser, Georg. Verwendung der Lochcamera zu Aufnahmen gegen die Sonne. Phot. Mitt., Berlin, **38**, 1901, (222-224, 229-232). [3080]. 2374

Hauptmann, Ch. L'accumulateur Max. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (244-251, av. fig.). [5620]. 2375

Hausbrand, F. Trocknen mit direktem Feuer. GesundheitsIng., München, **24**, 1901, (353-357). [1840]. 2376

Haurath, Herbert. Ueber eine Differenzialmethode zur Bestimmung kleiner Gefrierpunktsdepressionen und einige Anwendungen derselben. Diss. Göttingen. Königsberg i. Pr. (Druck v. Krause & Ewerlin), 1901, (64, mit 1 Taf.). 22 cm. 1,60 M. [1250 D 7200 7250]. 2377

Heck, O. Die Natur der Kraft und des Stoffes. (Begründung und Fortentwicklung der chemischen Theorien.) Homberg (Th. M. Spamer Nachf. in Komm.), 1901, (VII + 94). 20 cm. 1,50 M. [0100 D 7000]. 2378

Hedley, W. S. Le bain hydro-électrique. Principes physiques sur lesquels il repose et applications thérapeutiques. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (1-15). [5690]. 2379

Heen, P. de. La radio-activité de la matière et l'énergie susceptible de se développer à la surface des corps. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (161-170, av. fig.). [4240]. 2380

Etude des lois qui régissent la décharge des conducteurs électrisés par les émanations des flammes et des substances radio-actives. Bruxelles (Hayez), 1901, (7, av. fig.). 8vo. [4200]. 2381

Heen, P. de. Constatacion de quelques faits relatifs à l'émission et aux conditions d'équilibre ou de mouvement du nouveau fluide. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1901**, (255-263); Bruxelles (Hayez), 1901, (9 av. fig.). 8vo. [4240]. 2382

Impressions électriques obtenues en relief à la surface d'un diélectrique fusible. Bruxelles (Hayez), 1901, (2). 8vo. [5250]. 2383

Constatacion d'un phénomène d'émission cathodique superficielle. Bruxelles (Hayez), 1901, (3, av. fig.). 8vo.; Bruxelles, Bull. Acad. roy., **1901**, (253-255). [4240]. 2384

Note sur la confection des plateaux de résine pour l'observation des manifestations du nouveau fluide. Bruxelles (Hayez), 1901, (2, av. fig.). 8vo. [4200]. 2385

Probabilité de l'invariance de la chaleur spécifique des nouveaux gaz entre les plus larges limites de variations de température. Bruxelles (Hayez), 1901, (2). 8vo. [1640]. 2387

Hohl, R. A. Flüssige Luft. Natur, Halle, **50**, 1901, (409-411, 421-425, 448-452). [1870]. 2389

Heinel, C. Die Ursachen der absoluten Minderleistung einer Kühlmachine und deren Auffindung. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (145-147, 153-155). [1010 2490]. 2390

Heinrich, W[ladyslaw]. Krytyczny przegląd dotychczasowych badań nad wrażeniami barwnymi. [Étude critique sur les théories contemporaines de la vision des couleurs]. Kraków, Rozpr. Akad., A, **40**, 1901, (1-40). [4450 Q 3730]. 2391

O stałości wrażenia zaledwie spostrzegalnego przy użyciu tonów czystych. [De la constance de perception des tons purs à la limite d'audibilité]. Kraków, Rozpr. Akad., A, **40**, 1901, (41-48). [9430 Q 3533]. 2392

Hellmann, H. W. Der elektrische Kraftwagen. Theoretisch-praktisches Handbuch für Konstruktion, Bau und Betrieb elektrisch bewegter Fahrzeuge. Berlin (G. Siemens), 1901, (VIII + 328). 22 cm. Geb. 8 M. [6000]. 2393

Hemptinne, Alexandre de. Ueber die elektrische Leitfähigkeit der Flamme und der Gase. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (345-352). [5690 6800 D 7250]. 2394

——— Influence des substances radio-actives sur la luminescence des gaz. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (934-935). [4240]. 2395

Hemselech, G. A. Détermination de quelques coefficients de self-induction. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (863-864). [6440]. 2396

Hemselech, Gustave. Recherches expérimentales sur les spectres d'étingelles. Thèse Fac. Sci. Univ., Paris, No. 8, 1901, (139 av. fig.). 25 cm. [3030]. 2397

Henning, Fritz. Ueber radioaktive Substanzen. Diss. Halle a. S. (Druck v. „Arminius“, Berlin), 1901, (76, mit 5 Taf.). 22 cm. [4240 6810 D 7300 7250]. 2398

Hensen, V[ictor]. Ueber die acustische Bewegung in dem Labyrinthwasser. Kiel, SitzBer. physiol. Ver., **1899-1900**, 1901, (4-8). [9520 Q 3535]. 2399

——— Resonanz der Mundhöhle. Kiel, SitzBer. physiol. Ver., **1899-1900**, 1901, (61). [9510 Q 4141]. 2400

Henzen, C. Zur Dissociation der Elektrolyte. Die chemische Dissociation des Kupfersulfates unter dem Einfluss von Wasser und Temperatur. (Vorl. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **63**, 1901, (554-562). [6250 D 7150]. 2401

Hensold, Georg. v. Fuss, Konrad.

Hering, Carl. Electro-chemistry. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (34-36). [6200 D 7250]. 2402

——— Mechanical Equivalent of Light. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (631-632). [3000]. 2403

Hering, Ewald. Ueber die Herstellung stereoskopischer Wandbilder mittelst Projectionsapparates. Arch. ges. Physiol., Bonn. **57**, 1901, (229-238). [3080 Q 0230 L 0550 Q 3740]. 2404

Heronis Alexandrini opera quae supersunt omnia. Vol. II. Fasc. I. Mechanica et Catoptrica recens. L. Nix et W. Schmidt. Herons von Alexandria

Mechanik und Katoptrik. Hrsg. u. übers. von L. Nix und W. Schmidt. Im Anhang Excerpte aus Olympiodor, Vitruv, Plinius, Cato, Pseudo-Euklid. (Bibliotheca scriptorum graecorum et romanorum Teubneriana.) Leipzig (B. G. Teubner), 1900 [Umschlagt.: 1901], (XLIV + 415, mit 1 Taf.). 18 cm. 8 M. [0010 3000 B 0010]. 2405

Herrmann, Emil. Berechnung der Dampfmaschinen. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (517-522, 536-541). [2490]. 2406

Herschkwitsch, M. Apparat zum Photometrieren in allen Richtungen des Raumes. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (650-651). [3010]. 2407

——— v. Schott, O.

Herzog, Josef und **Feldmann, Clarence.** Handbuch der elektrischen Beleuchtung. Berlin (J. Springer), München (R. Oldenbourg), 1901, (XII + 619, mit 5 Taf.). 24 cm. Geb. 16 M. [6000]. 2408

[Heschus, Nikolaj Aleksandrovič]. Геаехусъ, Н. А. Электризация прикосновения и твердость. [L'électricité au contact et la dureté.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (1-22). [5210]. 2409

——— Сравнение электровозбудительных рядовъ прикосновения и трения. [Comparaison des forces électromotrices produites par le contact et par le frottement.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (77-90). [5210]. 2410

——— Радиометръ Крукса съ катодными лучами. [Radiomètre de Crookes avec les rayons cathodiques.] Vest. opyt. fiziki, Odessa, **25**, 1901, (35-36). [6840]. 2411

Heusl, Jacob. Leitfaden der Physik. 15. verb. Aufl., bearb. von H. Weinert. Ausg. mit Anhang: „Grundbegriffe der Chemie“. Berlin (O. Salle), 1901, (VIII + 148, 36). 23 cm. 1,80 M. [0030 B 0030 D 0030]. 2412

Heyland, Alexandre. Moteur ou génératrice asynchrone sans diphasage. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (117-121, av. fig.). [6060]. 2413

——— Sur les propriétés des anneaux à collecteur. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (328-329, av. fig.). [6060]. 2414

Heyland, Alexandre. Compoundirung von Wechselstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1021-1023). [6060]. 2415

Himstedt, F[rantz] und Nagel, W. A. Ueber die Einwirkung der Becquerel- und der Röntgenstrahlen auf das Auge. Freiburg i. B., Ber. natf. Ges., **14**, 1901, (139-152). [4240 Q 3726]. 2416

Hiawatschek, F[rantz]. Ein totalisierender Indicator. Vortrag. [In: Protokoll der 30. Delegierten- und Ingenieur-Versammlung d. intern. Verh. d. Dampfkessel- Ueberwachungs-Ver., Graz.]. Berlin, 1901, (I-VII). [2490]. 2417

Hofmann, Albert. Aufnahmeapparate für Farbenphotographie. Phot. Centralbl., München, **7**, 1901, (209-220, 242-243, 262-266, 313-316, 337-341, 365-371). [3080]. 2418

Ein Hilfsmittel zur Spektroskopie. Phot. Centralbl., München, **7**, 1901, (319-322). [3030]. 2419

Einige Bemerkungen über Lichtfilter. Phot. Centralbl., München, **7**, 1901, (161-164, 191-196). [3850 D 7350]. 2420

Hofmann, K[arl] A. und Strauss, E. Ueber radioactive Stoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **34**, 1901, (3970-3973). [4240 D 0100 7300]. 2421

Hohmann, Edm. Hillenbrands hydraulisches Gebläse zur Erzeugung eines erhöhten Luft- oder Gasdrucks. Schillings J. Gasbeleucht. München, **44**, 1901, (322-323). [0060 D 0910]. 2422

Holland, A. Les principes de l'analyse électrolytique. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (94-98, av. pl.). [6200]. 2423

Holst, Alfred, Vieweger, H. und Stapelfeldt, H. Die Schule des Elektrotechnikers. Lehrhefte für die angewandte Elektrizitätslehre. Ergänzungsb. Heft 1. 2. (Der ganzen Reihe Heft 41. 42). Leipzig (M. Schäfer), 1901, (1-80). 28 cm. Das Heft 0,75 M. [5000 6000 D 7250]. 2424

Honda, Kōtarō and Shimizu, Sēzō. Chōryoku ga Jijō ni okeru Jikitai no Nagasa no Henkwa ni oyobosu Kōkwa. [Effect of longitudinal stress on the length-change of ferromagnetic bodies by magnetization]. Tōkyō, Su. Buts. Kw. K. G., [1], 1901, (2-5). [5460]. 2425

v. Kusakabe, Shirōta.

Hoer, Mór. Újabb adatok a diektromos testek fizikájához. [Neue Beiträge zur Physik dielektrischer Körper]. Math. Term. Ért., Budapest, **19**, 1901, (332-373). [5250]. 2426

Hoppe, Fritz. Vergleich zwischen Bogenlampen mit offenem und geschlossenem Lichtbogen in Bezug auf ihre Wirtschaftlichkeit. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **7**, 1901, (41-44). [6000]. 2427

Hospitalier, E. Canalisation et appareillage. [L'Electricité à l'Exposition de 1900, 5^e fasc.] Paris (Dunod), 1901, (67, av. fig.). 32 cm. [6000]. 2428

Sur quelques applications de la méthode stroboscopique à l'étude des courants alternatifs. L'arcoscope et l'ondographe. Electricien, Paris, (ser. 2), **22**, 1901, (194-202, av. fig.); Paris, Bul. soc. internat. électr., (ser. 2), **1**, 1901, (339-359, av. fig.). [6010 6420]. 2429

Applications de la méthode stroboscopique aux courants alternatifs. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (10-11). [6460]. 2430

Sur l'accroissement du facteur de puissance des moteurs à courants alternatifs simples. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (12). [6070]. 2431

Lampes à arc de faible puissance. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (108-109, av. fig.). [6830]. 2432

Les foyers électriques de l'avenir. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (123-125). [4220]. 2433

Sur le facteur de correction d'un wattmètre. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (125-126). [6010]. 2434

Conditions de fonctionnement d'une lampe à incandescence Nernst. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (154-155, av. fig.). [4220]. 2435

Moteurs asynchrones à courants alternatifs simples ou polyphasés. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (181-186, av. fig.). [6070]. 2436

Méthode graphique d'analyse des ondes alternatives périodiques. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (197-199, av. fig.). [6460]. 2437

Un nouveau foyer lumineux électrique. Lampe électrique à vapeurs de M. Peter Cooper Hewitt. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (227-229, av. fig.). [4220]. 2438

Hospitalier, E. La transmission électrique ondulatoire sur les câbles non uniformes—Applications à la téléphonie à grande distance et à la téléphonie sous-marine. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (247–254, av. fig.). [6460]. 2439

— Sur l'enregistrement direct des phénomènes électriques périodiques par l'ondographe ou cymatographe. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (295–299, av. fig.). [6010]. 2440

— Redressement des ordonnées d'un tracé d'enregistreur. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (299–300, av. fig.). [6010]. 2441

— Les clapets électrolytiques. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (300–302). [6020 6200]. 2442

— L'arcoscope. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (302–303). [6830]. 2443

— Sur les pertes d'énergie des diélectriques. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (317). [5250]. 2444

— Quelques courbes de phénomènes périodiques obtenues à l'ondographe. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (323–326, av. fig.). [6460]. 2445

— Sur les chutes de tension et facteurs de réactance des transformateurs à courants alternatifs. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (369–371, av. fig.). [6040]. 2446

— Moteurs asynchrones à courants triphasés avec facteur de puissance égal à l'unité, système Heyland. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (389–390, av. fig.). [6070]. 2447

— Wattmètre thermique pour courants continus ou alternatifs, système Richard Bouch. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (391–392, av. fig.). [6010]. 2448

— Indicateurs de facteurs de puissance. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (456–457, av. fig.). [6010]. 2449

— Sur un nouveau télétychymètre électrique. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (519–520). [6010]. 2450

— Sur les proportions des dynamos à commutation sans étincelles. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (542–543). [6060]. 2451

— Ondographe. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (229–238, av. pl. et fig.). [6010]. 2453

Hospitalier, E. et Bainville, A. Transformation de l'énergie électrique, [L'Électricité à l'Exposition de 1900, 4^e fasc.]. Paris (Dunod), 1901, (93, av. fig.), 32 cm. [6040]. 2454

Hunke, Emil. Dimensionierung von Zellschalterleitungen. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **22**, 1901, (1006–1010). [5620]. 2455

Hunke, L. Die Vorgänge in unseren galvanischen Elementen. Aus d. Heimat, Stuttgart, **14**, 1901, (12–16). [5610 6250]. 2456

[**Ignatovskij, Vladimir Sergéevitch.** Игнатовский, В. О принципе Гюйгенса для случая электромагнитных колебаний. [Le principe de Huygens dans le cas des oscillations électromagnétiques.] *St. Peterburg, žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **33**, 1901, (52–55). [6620]. 2457

— Объ энергия электромагнитной системы. [Sur l'énergie du système électromagnétique.] *Elektrotechn. věst.*, St. Peterburg, **1901**, (189–191). [6410]. 2458

Ihering, A. von. Die spezifischen Wärmen der Verbrennungsprodukte der Gasmaschinen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (66–69). [1640 D 7200]. 2459

— Die spezifische Wärme der Gase und die kalorimetrische Untersuchung der Gasmaschinen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (285–288). [1640 2490 D 7200]. 2460

Invesa, Fabio. Elementi di fisica. (Vol. 2), Torino (Unione tip. editrice), 1901, (XVIII + 390). 25 cm. [0030]. 2461

J. B. Nouvelle forme de tube de Crookes pour radiographie. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (36–37, av. fig.). [4240]. 2462

— Radiographie d'un calcul vésical phosphatique. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (110–111, av. pl.). [4240]. 2463

— Appareil accessoire pour radiographie. *Minutiers pour poses radiographiques.* *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (429–431). [4240]. 2464

— Tube à osmo-régulateur de Dean. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (693–694, av. fig.). [6840]. 2465

J. B. La machine dynamostatique du prof. Elihu Thomson. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (745-747). [6060]. 2466

J. L. Les gants isolants. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (58). [5660] 2467

——— La télégraphie sans fil. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (70-71, av. pl.). [6610]. 2468

——— Distribution de l'énergie électrique à Buffalo (Etats-Unis). Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (82). [6460]. 2469

——— Chocs électriques à distance. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (122). [5600]. 2470

——— Lampe à incandescence Nernst. Nouveau dispositif. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (195-196, av. pl.). [6010]. 2471

——— Dynamo pour laboratoires. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (243-244, av. pl.). [6060]. 2472

——— Illusion d'optique. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (411, av. fig.). [4460]. 2473

——— Groupe électrogène de faible puissance. Nature, Paris, 29, 1901, (2^e semest.), (416, av. pl.). [6060]. 2474

Jackson, Dugald C[aleb]. Electric Lighting. Elec. World Engin., New York, N.Y., 37, 1901, (34). [6620]. 2475

Jacobsen, F. Détermination graphique du décalage produit par l'hystérésis. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (326-327, av. fig.). [5450]. 2476

Jacquin, Charles. Emploi des appareils électriques enregistreurs sur du matériel roulant. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (180-184). [6010]. 2477

Jäger, Gustav und Meyer, St[e]phan. Bemerkung zu der Abhandlung des Hrn. J. Koenigsberger betreffs der Susceptibilität des Wassers. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (870). [5440 D 7250]. 2478

Jahnke, E[ugen]. Archiv der Mathematik und Physik . . . Generalregister zu den Bänden 1-17 der zweiten Reihe (1884-1900). Leipzig (B. G. Teubner), 1901, (XXXI +

114, mit 1 Portr.). [0020 A 0020 B 0020]. 2479

Jahoda, Rudolf. v. Strache, H[ugo].

[**Jakubovič, I.**] Якубовичъ, И. Причина тяготѣнія. [Sur la cause de la gravitation.] St. Peterburg, 1901, (16). 26 cm. [0700 E 1050]. 2480

James, R. W. Indicateur du Dr. Rudolf Franke pour le tracé des courbes de phénomènes électriques variables. Eclair. électr., Paris, 29, 1901, (238-242, av. fig.). [6010]. 2481

Janet, Paul. Les progrès récents de l'éclairage électrique. Paris, C.-R. soc. secours amis sci., 40-41, 1901, (83-98). [4220]. 2482

——— Les compteurs d'énergie. J. phys., Paris, (sér. 3), 10, 1901, (717-750, av. fig.); Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (80-113, av. fig.). [6010]. 2483

——— La lampe à incandescence et le courant alternatif. Rev. gén. sci., 12, 1901, (155-156). [3010]. 2484

——— Les compteurs à l'Exposition de 1900. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (64-111, av. fig.). [6010]. 2486

——— Essais de laboratoire sur la qualité isolante des gants d'électriciens. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (185-187). [5250]. 2487

——— Recherches sur l'axe électrique à courant continu, exécutées au Laboratoire central d'électricité. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (251-297, av. fig.). [6830]. 2488

——— Rapport sur la mission envoyée par la société internationale des électriciens au congrès de l' "American institute of electrical engineers." Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (381-396). [0020]. 2489

——— Sur l'arc électrique employé comme récepteur téléphonique. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (371-373, av. fig.). [6460 6830]. 2490

——— Note sur l'analyseur harmonique de Coradi. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (560-564, av. fig.). [9030]. 2491

Janke. Elektrizität als Weltallskraft. Verhalten der Elektrizität zu den Körpern. (Fortpflanzung der Elektrizität

und der elektrische Widerstand der Körper im Allgemeinen.) Berlin und Leipzig (Luckhardt), 1901, (35). 22 cm. 1 M. [5000]. 2492

Janssen, J. Note sur les travaux exécutés à l'Observatoire du sommet du Mont-Blanc en 1900. Ann. bur. longit., Paris, 1901, (F 1-F 10). [5680 3030]. 2493

Japing, Ed. L'Electrolyse et l'électrometallurgie, 3^e éd., contenant l'Electrolyse à l'Exposition de 1900, par L. Guillet. Paris (Tignol), 1901, (197 av. fig.). 18 cm. 5. [6200]. 2494

Jentsch, Otto. Der Schnelltelegraph von Pollak und Virag. Prometheus, Berlin, 13, 1901, (164-166). [6460]. 2495

— r. Noebels, J.

Job, André. Sur la mesure des vitesses des dégagements gazeux. Application du voltamètre. Electrochimie, Paris, 7, 1901, (82-84, av. fig.). [5700]. 2496

Johnson, K. R. La télégraphie par le système Bedell. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (65-70, av. fig.). [6460]. 2497

— Etude de la transmission des ondes par les conducteurs électriques. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (338-341, 375-378, av. fig.). [6610]. 2498

— Sur l'excitateur de Hertz et son application à la télégraphie sans fil. Eclair. électr., Paris, 28, 1901, (178-182, av. fig.). [6610]. 2499

— Einige Bemerkungen über den Wehnelt'schen Unterbrecher. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (105-106). [6020 6460]. 2500

Johnson, K. R. Quelques remarques sur les oscillations dans l'excitateur de Hertz. J. phys., Paris, (sér. 3), 10, 1901, (756-759, av. fig.). [6620]. 2501

Jouguet. Le théorème des tourbillons en thermo-dynamique. J. math., Paris, (sér. 5), 7, 1901, (235-257). [2400]. 2502

Judin, A. A. r. Morochovec, L. Z.

Julius, G. H. Sur l'équilibre entre la self-induction et la capacité électrostatique dans un réseau de câbles concentriques. Liège, Bul. Ass. ing. électr., 1901, (537-555). [6450]. 2503

Julius, W[illelm] H[enri]. Phénomènes sur le soleil expliqués par la dispersion anormale de la lumière. Haarlem, Arch. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 4, 1901, (155-170). [3850 E 4750]. 2504

Jumau, L. Sur le nouvel accumulateur Edison. Eclair. électr., Paris, 28, 1901, (124-130, av. fig.). [5620]. 2505

— Sur l'accumulateur fer-potasse-peroxyde de nickel. Un nouveau brevet Edison. Eclair. électr., Paris, 28, 1901, (93-95). [5620]. 2506

[**Kahlbaum, G.**] Кальбаумъ, Г. Переронка металловъ. [Ueber Metalldestillation]. Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (31-33). [1840]. 2507

Kaiserling, C. Dem Gedächtnis Dr. Ernst Vogels. Phot. Mitt., Berlin, 38, 1901, (279-283). [0010 D 0010]. 2508

Kalecinsky, A[lexander] von. Ueber die ungarischen warmen und heissen Kochsalzseen als natürliche Wärme-Accumulatoren, sowie über die Herstellung von warmen Salzseen und Wärme-Accumulatoren. Zs. Gewässerkr., Leipzig, 4, 1901, (226-248). [1000 J 53 d/k F 0910]. 2509

Kamps, Hans. Bemerkungen über die Oxydschichten ausgeglühter Feinbleche. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, 21, 1901, (224-227). [5440 5450 D 6320]. 2510

Kapp, A. W. Ueber vollständige Gefrierpunktcurven binärer Mettalllegirungen. Ann. Physik. Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (754-773). [1810 D 7200]. 2511

Kapp, Gisbert. L'étalonnage et l'essai des machines électriques. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (445-450). [6060 6070]. 2512

— Trasformatori a corrente alternata monofase e trifase. Traduzione. Torino (Unione tip. editrice), 1901, (VIII + 248). 23 cm. [6040]. 2513

Karnack, O. Unterrichtsbrieft für das Selbststudium der gesamten Elektrotechnik. System Karnack-Hachfeld . . . Elektrotechnische Schule. Gemeinverständliches Handbuch . . . Heft 131-150. Potsdam u. Leipzig (Bonness & Hachfeld), [1901]. 24 cm. Das Heft 0,60 M. [0030]. 2515

Karras. Der Uebergang vom philosophischen zum naturwissenschaftlichen Zeitalter in Preussen und sein Einfluss auf die Entwicklung der höheren Schule. Vortrag . . . Kiel, Schr. natw. Ver., 12, 1901, (136-149). [0000]. 2516

Kath, Hubert. Die Sicherung des Menschen in elektrischen Anlagen. Vortrag. Gewerblich-technischer Rathgeber, Berlin, 1, 1901, (133-137, 174-178). [6000 Q 0150]. 2517

Kauer, Anton. Milchglasphotometer. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (65-74). [3010]. 2518

Kaufmann, W[alter]. Die magnetische und elektrische Ablenkbarkeit der Becquerelstrahlen und die scheinbare Masse der Elektronen. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., 1901, (143-155). [4240 6400 0600]. 2519

Kayser, Richard. Ueber acustische Erscheinungen in flüssigen Medien. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, 78, (1900), 1901, Abt. 1, (176-178). [9250 9440 Q 3535]. 2520

Keesom, W[illem] H[endrik]. Bijdragen tot de kennis van het ψ -vlak van Van der Waals. V. De afhankelijkheid der plooiingsconstanten van het gehalte bij binaire mengsels met een gering gehalte aan een der bestanddeelen. [Contributions to the knowledge of Van der Waals' ψ -surface. V. The dependence of the plait-point-constants on the composition in binary mixtures with small proportion of one of the components]. Amsterdam, Verh. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 10, [1901], (331-345) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 4, [1901], (293-307) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. 75, [1902], (18) (English). [2480]. 2521

Kempf-Hartmann, Robert. Notiz über die Wärmeabgabe eines dünnen Drahtes in einer ausgepumpten Glasröhre. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (109-110). [2000 6010].

Kennelly, A[rthur] E[dwin]. Electrical energy direct from carbon. Elec. World Engin., New York, N.Y., 37, 1901, (22-24). [5610]. 2522

— The Edison storage battery. Washington, D.C., J. Amer. Soc. Nav. Engin., 13, 1901, (669-677, with pl.). [5620]. 2523

— L'accumulateur Edison. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (245-247). [5620]. 2524

Klebbs, Franz. Bestimmungen der Resonanz elektrischer Schwingungen mit Hilfe des Cohärens. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (741-753). [6610]. 2525

Kimball, H. H. Some causes of the variability of earthshine. Washington, D.C., U.S., Dept. Agric., Mon. Weath. Rev., 29, 1901, (209-211). [4210 F 0970]. 2526

King, A. S. Some new peculiarities in the structure of the cyanogen bands. [Arc spectrum of carbon]. Chicago, Ill., Astroph., J. Univ. Chic., 14, 1901, (323-330, with pl.). [3030 D 0210]. 2527

Kinsley, Carl. Coharers suitable for wireless telegraphy. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev. 12, 1901, (177-83). [6610]. 2528

Kirchhoff, Arthur. Geheimrath Professor Dr. Slaby über „Die Electrotechnik im 20. Jahrhundert.“ Kirchhoffs techn. Bl., Berlin, 1, 1901, Probeno. (1-2). [6000]. 2529

Kistner, Alfred. Schaltungsarten und Betriebsvorschriften elektrischer Licht- und Kraftanlagen unter Verwendung von Akkumulatoren. Berlin (J. Springer), 1901, (VIII + 210). 21 cm. Geb. 4 M. [6000 5620]. 2530

Klatt, R. A földalkaliszulfidok foszforeszcenciája. Harmadik és befutó közlemény). [Die Phosphorescenz der Alkalisulfide (3-te und letzte Mittheilung).] Math. Phys. L., Budapest, 10, 1901, (284-299). [4230]. 2531

Klaverson, K. H. L. van. Ueber den von V. Arnold als „neutrales Hämatin“ beschriebenen Farbstoff. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 33, 1901, (293-309). [3860 Q 1156 5025 D 4010]. 2532

Kleiber, Johann. Lehrbuch der Physik für humanistische Gymnasien. Nach dem ministeriellen Lehrplane bearbeitet. München (R. Oldenbourg), 1901, (VIII + 270). 22 cm. Geb. 3 M. [0030 B 0030]. 2533

— Lehrbuch der Physik. Zum Gebrauch an realistischen Mittelschulen. 2. durchges. Aufl. München (R. Oldenbourg), 1901, (VIII + 381). 22 cm. Geb. 4 M. [0030 B 0030]. 2534

Klein, Eugen. Hörnerblitzableiter mit Eisenarmirung. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (1045-1046). [6000]. 2535

Klein, F[elix]. Ueber das Brunsche Eikonol. Zs. Math., Leipzig, **46**, 1901, (372-375). [3040 A 8000]. 2536

— Räumliche Kollineation bei optischen Instrumenten. Zs. Math., Leipzig, **46**, 1901, (376-382). [3050 A 8010]. 2537

Klein, Fr. Mechanische Wirkungen schwingender Körper. Kiel, SitzBer. physiol. Ver., **1899-1900**, 1901, (40-44). [9120 B 2440]. 2538

Knibbs, Geo. H. The History of the Atomistic Conception and its Philosophical Import. Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci., Melbourne, **8**, 1901, (18-44). [0000 0500 0600]. 2539

Knoblauch, E. Elektrolytische Vorschaltzelle für den Betrieb von Induktoren bei Wechselstrom. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (46-47). [6020 6040 L 0450]. 2540

Knoblauch, Osc. Versuche über die Berührungselektrizität. Nebst Nachtrag nach Versuchen von F. Emich in Graz. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (225-244). [5210 6210 D 7250]. 2541

Kochan, H. r. Bose, E.

Körber, F[elix]. Die Ionisierung der Luft, ein neues meteorologisches Element. Natw. Wochenschr., Berlin, **17**, 1901, (79-82). [5270 6810 F 1600]. 2542

Köttgen, C. Die elektrische Kraftübertragung in Berg- und Hüttenwerken. Berlin. Verh. Ver. Gewerbf., **30**, 1901, (80-118). [6000]. 2543

Kohnstamm, Ph[ilipp] A[braham]. Over de gedaante der empirische isotherm van een binair mengsel. [The shape of an empiric isothermal of a binary mixture]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, [1901] (432-437) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, [1901], (320-326) (English). [2480]. 2544

Korda, Désiré. Télautographe d'Elisha Gray-Ritchie. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (130-130, av. fig.). [6460]. 2514

— L'influence du magnétisme sur la conductibilité calorifique du fer. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (288-292). [5460]. 2545

[**Korol'kov, A. L.**] Корольковъ, А. Л. Нѣсколько теоремъ о (с-1540)

среднихъ величинахъ периодическихъ функцій за цѣлое число периодовъ. [Quelques théorèmes sur les valeurs moyennes des fonctions périodiques pour un nombre entier des périodes]. Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (91-92). [5700]. 2546

[**Korol'kov, A. L.**] Корольковъ, А. Л. Нѣсколько теоремъ о наибольшихъ и наименьшихъ величинахъ, имѣющихъ значение въ физикѣ. [Quelques théorèmes sur les maxima et minima dans la Physique]. Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (93-95). [5700]. 2547

[**Kosonogov, I. I.**] Косоноговъ, I. I. Къ вопросу о диэлектрикахъ. [Sur les diélectriques] Kiev, Izv. Univ., **41**, VII, 1901, (1-112); X, 1901, (113-190); Kiev., 1901, (315+5+III). 25 cm. [5250]. 2548

Krause, Rudolf. Selbstschutzevorrichtungen für Gleichstrommotoren an Wendeanlassern. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1066-1067). [6020]. 2550

Krieger, Louis. L'accumulateur Edison. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (292). [5620]. 2551

Kropotkin, Prince [Peter]. Unsuspected Radiations. (From the Nineteenth Century, **236**, Dec. 1900). Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep., **1900**, 1901, (371-385). Published as separate. 24 cm. [4200 4240]. 2552

Kubierschky, M. Sur les résistances de démarrage. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (372-373, av. fig.). [6070]. 2553

— et Bunet. Sur les rhéostats de démarrage. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (194-195). [6070]. 2554

Kucharszewski, Feliks. O związkach filozofii techniki. [Sur les origines de la Philosophie de l'Art de l'ingénieur]. Przegl. techn., Warszawa, **39**, 1901, (433-435, 462-464). [0000 B 0000]. 2555

Küster, F[r.] W. Die elektrische Anlage des chemischen Laboratoriums der Bergakademie zu Clausthal. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **26**, 1901, (167-174). [6000 D 0910]. 2556

Kuribaum, F. r. Rubens, H.

Kurella, [Hans]. d'Arsonval's Galvanometer u. Erdmagnetismus. Zs. Elektrother., Coblenz, **3**, 1901, (126-128). [6010]. 2557

Kurella, [Hans]. Zur Construction des Oudin'schen Resonators. Zs. Elektrotrother., Coblenz, **3**, 1901, (128-136). [6040]. 2558

Kusakabe, Shirōta; Shimizu, Seizō and Honda, Kōtarō. Jijō ni okeru Danseiritsu no Henkwa ni tsuite [On the effect of magnetization upon the modulus of elasticity of ferromagnetic substances]. Tōkyō, Su. Buts. Kw. K. G., **5**, 1901, (1-5). [5460]. 2559

[Kutejnikov, E.] Кутейниковъ, Е. Изъясняющие результаты наблюдений надъ свѣщеніемъ въ алюминіевомъ выпрямителѣ. [Quelques résultats des observations sur l'illumination d'aluminium dans le redresseur.] Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (83-84). [6230]. 2560

[Кузнецов, А.] Кузнецовъ, А. Объ измѣреніи частоты переменныхъ токовъ. [Sur la mesure de la fréquence des courants alternatifs.] Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (81-83). [5700]. 2561

Одинъ изъ способовъ измѣренія сопротивленій вольтметровъ и амперметровъ. [Sur une méthode de mesure de la résistance des voltmètres et ampèremètres.] Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (159-162). [6010]. 2562

О приборѣ для измѣренія разности фазъ и формъ кривыхъ переменнаго тока. [Appareil de mesure des différences de phases et tracés des courbes des courants alternatifs.] Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (154-159). [6010]. 2563

L. Transmission d'énergie électrique à haute tension à 40,000 volts de Provo (Etats Unis de l'Amérique). Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, **1901**, (184-185). [6000]. 2564

Le problème de l'éclairage électrique. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (281). [4220]. 2565

L. B. et B. Télégraphie multiple reversible ou multiplex; appareils de M. Mercadier. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (400-405, av. fig.). [6460]. 2566

Laar, J. J. van. Ueber einen Aufsatz des Herrn Schükarew. [Zur Thermodynamik der konzentrierten Lösungen.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (342-344). [2480 D 7150 7200]. 2567

Lafay, A. Sur l'application de la chambre claire de Govi à la construction d'un comparateur pour règles étalons à bouts. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, **1901**, (867-869, av. fig.). [3090]. 2568

Sur une application de la chambre claire de Govi à la réalisation d'un appareil vérificateur des règles et des plans. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (920-921, av. fig.). [3090] 2569

Laffargue, J. La télégraphie sans fil. Système Marconi. D'Antibes à Calvi. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (258-262, av. pl.). [6610]. 2570

L'Ondographe; enregistreur direct des phénomènes électriques périodiques. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (293-294, av. pl.). [6010]. 2571

Manuel pratique du monteur électricien. (5^e éd.). Paris (Tignol), 1901, (VIII + 675, av. fig. et 1 pl.) 17 cm. 5. [6000]. 2572

Lagally, M. Die Schallphänomene auf der Treppe zur Walhalla. Regensburg, Ber. natw. Ver., **8** (1900), 1901, (54-60). [9220 9130]. 2573

Lagriffoul, A. et Desnoyès, J. Action des courants de haute fréquence sur la tuberculose expérimentale. Arch. électr. méd. exp., Paris **9**, 1901, (385-400). [6610]. 2574

Laisant, C. A. L'initiation à l'étude des sciences physiques. Rev. sci. Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (289-294). [0050]. 2575

Lalande, André. L' "interprétation de la nature" dans le "Valerius Terminus" de Bacon. Congr. Hist. Compar., (Paris 1900), 5^e sect., hist. des sciences, Paris, **1901**, (1-14). [0010]. 2576

Lamotte, Marcel. Recherches expérimentales sur les oscillations électriques d'ordre supérieur. [Thèse fac. sc. No. 1070.] Paris, 1901, (87). 24 cm. [6610]. 2577

Lang, O. Die Eigenschaften der festen Körper. Ein Referat. Natw. Wochenschr., Berlin, **16**, 1901, (382-388). [0400 D 7000 B 3600]. 2578

Langley, S[amuel] P[ierpont]. The New Spectrum (Abstract of paper read before the National Academy of Sciences at its Washington Meeting, April 18, 1901.) Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep. **1900**, 1901, (683-692, with diagram). Published as separate. 24 cm. [3030 E 2500 4530 5400].

Langley, S[amuel] P[ierpont] and Very, F. W. On the cheapest form of light. [Biologic and mineral sources.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. 1258, 1901, (20, with pl.). 23, 5 cm. [3000 4200].

2580

Laporte, F. Résultats de quelques expériences photométriques sur la lampe Bremer, exécutées au Laboratoire central d'électricité. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (360-370, av. fig.). [3010 6830].

2581

Lapparent, A. de. La fossilisation de l'impondérable. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (210-212). [5440].

2582

Larroque, Firmin. Psycho-physiologie musicale. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 15, 1901, (44-49). [9520].

2583

Larsen, Absalon und Faber, S. A. Messungen von vagabundirenden Strömen in Gas- und Wasserrohren. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (1038-1043). [5680].

2584

Latour, Marius. Nouvelle méthode pour la mesure de la résistance des galvanomètres. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (90-91, av. fig.). [5640].

2585

Latour, Marius. Sur les propriétés des anneaux à collecteur. Eclair. électr., Paris, 29, 1901, (294-300, av. fig.). [6060].

2586

Laverne. La fondation Nobel. Cosmos, Paris, 44, 1901, (774-777, 806-808, av. port.). [0010 0060].

2587

Lebeau, P. Sur la fabrication électrique du ferro-silicium. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (195-196). [1010].

2588

[Lebedev, Pëtr Nikolaevic]. Лебедевъ, П. Н. По поводу замѣтки проф. Д. А. Гольдхаммера. [Apropos de la note du Prof. D. A. Goldhammer.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 33, 1901, (66). [6620].

2589

Опытное исследование свѣтового давления. [Recherche expérimentale sur la pression de la lumière.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 33, 1901, (53-75). [6620].

2590

Скала электромагнитныхъ волнъ въ эфиръ. [Sur l'échelle des longueurs des ondes électromagnétiques dans l'éther.] Fiz. obozr., Varšava, 2, 1901, (49-60, 217-230). [6610].

2591

[Lebedinskij, Vladimir Konstantinovič.] Лебединскій, В. Ученіе объ электрической искрѣ. [Théorie de l'étincelle électrique.] St. Peterburg, 1901, (63). 27 cm. [6820].

2592

Наука объ электричествѣ къ 1901 году. [La science de l'électricité vers 1901.] Električestvo, St. Peterburg, 1901, (1-4). [0010].

2593

Современные взгляды на катушку Рункорфа. [Sur les théories contemporaines de la bobine Ruhmkorff.] Električestvo, St. Peterburg, 1901, (266-271). [6040].

2594

О нѣкоторыхъ свойствахъ электрической искры. [Sur quelques propriétés de l'étincelle électrique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 33, 1901, (48-51). [6820].

2595

О нѣкоторыхъ способахъ изученія электрическихъ колебаній въ проводникахъ. [Sur quelques méthodes d'étudier les oscillations électriques dans les conducteurs.] Elektrotechn. vëst., St. Peterburg, 1901, (116-117). [6820].

2596

Leblanc, Maurice. Etude du mouvement des machines à vapeur et accouplement des alternateurs en parallèle. 1^o Exposé du programme. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (497-502). [2490].

2597

Sur la stabilité de la marche des commutatrices. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (679-681); Eclair. électr., Paris, 29, 1901, (229-233, av. fig.). [6060].

2598

Note sur les propriétés des anneaux à collecteur. Eclair. électr., Paris, 29, 1901, (113-117, av. fig.). [6060].

2599

Leblond, H. Cours élémentaire d'Electricité pratique. (4^{me} éd.) Paris (Berger-Levrault), 1901, (VIII + 544, av. 201 fig.). 22 cm. [0030]

2601

Lebois, D. La réclame électrique. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (79-80, av. pl.). [6820].

2602

Lecarme frères et Michel. Interrupteur-turbine pour courants électriques. Cosmos, Paris, 45, 1901, (429-432, av. fig.). [6020].

2603

Le Chatelier, H. and Boudouard, O. High-temperature Measurements. Tr. by George K. Burgess. New York, N.Y. (Wiley); London (Chapman and Hall, Ltd.), 1901, (xi + 230, with pl.). 19 cm. \$ 3. [1200]. 2604

Lecomte, A. Note sur les lampes en vase clos. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (309-310). [6830]. 2605

— v. Bordier, H.

Leconte, Félix. Isolement des toles de noyaux d'induit. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (201-203, av. fig.). [6060]. 2606

Le Conte, Joseph. The Larynx as an Instrument of Music. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 13, 1901, (790). Notes by Arthur Gordon Webster, E. W. Scripture and Jonathan Wright; ibid., 13, 1901, (827, 913-914, 1030). [9510 Q 4140]. 2607

Leduc, Stéphane. La tension osmotique. Année biol., Paris, 5, (pour 1899 - 1900), 1901, (LXI-LXXVI). [0200 6240]. 2608

— L'électrochimie médicale. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (577-587). [6200]. 2609

Lees, Charles H. v. Schuster, Arthur.

Lefèvre, J. Sur l'absence de constante calorimétrique dans les calorimètres déperditeurs. Paris, C.-R. soc. biol., 53, 1901, (924-925). [1610]. 2610

Lehmann, O[tto]. Ueber Elektrisierung der Luft durch Glimmentladung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), 6, 1901, (661-680, mit 1 Taf.). [6810 5690]. 2611

Lehnert, W. M. Heizwertbestimmung von Kohle u. s. w. Dinglers polyt. J., Stuttgart, 316, 1901, (669-672). [1610 D 7200]. 2612

Leman, [A]. Vorrichtung zum Schreiben kleiner Buchstaben und Ziffern. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfh., 80, 1901, SitzBer., (149-151). [0060 B 0060]. 2613

Lemme, Walther. Ueber die Wirkung von Ionen auf den Dampfstrahl und die Grösse der von ihnen mitgeführten Ladungen. I. Abh. Diss.

Greifswald (Druck von J. Abel), 1901, (56, mit 1 Taf.). 23 cm. [6800]. 2614

Léonard, C. Etude des variations d'intensité lumineuse dans une période, des lampes à incandescence alimentées par courants alternatifs. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (615-635, av. fig.). [6450]. 2615

Lermontov, Vladimir Vladimirovitch. Лермонтовъ, В. В. Оригинальные приборы физической лаборатории С.-П. Университета. [Les instruments originaux du laboratoire de Physique à l'Université de St. Pétersbourg.] Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (39-42, 263-268). [0060]. 2616

Lespiaux, R. Poids moléculaires et formules développées. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (170-176). [0100]. 2617

Letheule, P. Phasemètre Frank Holden. Eclair. électr., Paris, 23, 1901, (183-185, av. fig.). [6010]. 2618

Le Verrier, U. Sur la genèse et la portée des principes en thermodynamique. Bibliothèque congr. internat. philosophie (Paris 1901). Logique et histoire des sciences, Paris, 3, 1901, (495-528). [0000 2420 2430]. 2619

Levi, M. G. Sul potere rotatorio del quarzo alla temperatura dell'aria liquida. Venezia, Atti Ist. ven., 60, parte II, 1901, (559-560). [4040]. 2620

[Levi, Vaclav]. Левъ, В. О разсѣянiи электричества въ воздухѣ. [Sur la perte de l'électricité dans l'air.] St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 33, 1901, (91-111); Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (106-107). [6810 F 1600]. 2621

Levi-Civita. v. Ricci G.

Lévy, Maurice. L'évolution de la science à travers les siècles. Rev. Sci., Paris, (sér. 2), 15, 1901, (97-103). [0010]. 2622

Levy-Dorn, [Max]. Schutz des Untersuchers gegen Röntgenstrahlen. Ber. Verh. D. Ges. Chir., Leipzig, 30, 1901, (9-10). [4240 L 0450]. 2623

Lewicki, E. Versuche an einer de Laval-Dampfmaschine, insbesondere bei Anwendung hoher Dampfüberhitzung. (Vortrag.) Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 45, 1901, (1716-1717). [2490 B 2820]. 2624

Leibold. Erfahrungen über die Einwirkung elektrischer Ströme auf Gasrohre in Hamburg. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (699-701). [5680 6200]. 2625

Liagre, Ch. Influence de la température sur la capacité des accumulateurs au plomb. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (149-152, av. fig.). [5620]. 2626

Libert, Lucien. Le spectre et la lumière de la nouvelle étoile de Persée. Nature, Paris, **29**, 2^e semest., 1901, (406). [3030]. 2627

Liebetanz, Fr. Die neueren Fortschritte in der Beleuchtungstechnik. Acetylen, Halle, **4**, 1901, (201-204, 239-244, 306-309). [6000 D 7200 0910]. 2628

Lindelöf, Ernst. Zur Frage von der Bedeutung der Fehlerrechnung bei der harmonischen Analyse von Curven. Arch. ges. Physiol., Bonn, **87**, 1901, (597-613). [9010 Q 0090 A 1630 5610]. 2628

Lippmann, G. Sur un galvanomètre parfaitement astatique. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (188-190, av. fig.). [6010]. 2629

Unités absolues (Première leçon du cours d'électricité). Bul. sci. trimestr., Paris, **1901**, (12-18). [5000]. 2630

[**Lockyer, Sir J. N.**] Дюкьеръ, Норманъ. Спектроскопъ и его приложения. Съ допозненіемъ В. А. Михельсона "О новѣйшемъ развитіи спектральныхъ изслѣдованій." [Le spectroscopie et ses applications. Avec le complément de M. le Prof. V. Michelson "Sur le progrès des recherches spectrales."] Moskva, 1901, (XX+230, av. 3 pl.). 20 cm. [3030]. 2631

Loevy, W. v. Levi, Vaclav.

Loewenherz, Siegmund. Messungen der Temperaturdifferenzen bei auf- und absteigenden Luftströmen. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1901, (71, mit 1 Taf.). 23 cm. [1450 F 0820]. 2633

Lombardi, Luigi. Recenti progressi nella telegrafia senza fili. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (278-281, 291-294). [6610 0040]. 2634

Londe, Albert. Appareil pour mesurer la durée de combustion des éclairs

magnétiques. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (344-347, av. fig.). [3080]. 2635

Loperfrido, A. Contributo allo studio del coefficiente di refrazione in Italia. Riv. topogr. catasto, Torino, **13**, 1901, (119-122, 145-151). [3210]. 2636

Loppé. Note sur l'établissement des canalisations aériennes. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (455-484, av. fig.). [6460]. 2637

Loppé, F. Le décapage électrolytique des métaux. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (97-98). [6200]. 2638

v. Roux et Boucherot.

Lopuchin, E. v. Afanasjev, A.

Lorenz, H. Versuche an Kühlmaschinen verschiedener Systeme im praktischen Betriebe. Zs. KälteInd., München, **8**, 1901, (181-185, 203-207, 221-223). [2490]. 2639

Neuere Kühlmaschinen, ihre Konstruktion, Wirkungsweise und industrielle Verwendung. 3. Aufl. (Technische Handbibliothek. Hrsg. H. Lorenz. Bd. 1.) München und Berlin (R. Oldenbourg), 1901, (VIII + 374). 21 cm. Geb. 10 M. [1010 2490 B 0030]. 2640

Lorenz, Richard. Ueber die Ausbildung des Elektrochemikers. Vortrag. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (VI + 40). 24 cm. 2 M. [0050]. 2641

Lori, Ferdinando. Un'interpretazione meccanica della conduzione elettrolitica. Elettrocista, Roma, **10**, 1901, (273-275). [6250]. 2642

Lortet et Genoud. Appareil photographique sans condensateur pour l'application de la méthode de Finsen. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (224-227, av. fig.). [6000]. 2643

Appareil très-simple pour l'application de la méthode phototherapique de Finsen. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (229-230). [3060]. 2644

Loudon, James. A Century of Progress in Acoustics. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (987-997). [0010]. 2645

Lo Vetere Gallo, V. Il magnetismo secondo la teorie moderne. (Traduzione). Riv. tecn. ital., Roma, **2**, 1901, (17-20). [5480]. 2646

Lubberger, Fritz. Untersuchungen über die Gefährdung städtischer Rohrnetze durch vagabundierende Ströme. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (508-511, 531-533). [5680 6200]. 2647

Elektrische Messungen an städtischen Rohrnetzen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (723-726). [5680]. 2648

Lucchini, V. L'insegnamento dell'elettrochimica in Italia. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (699-700). [0050]. 2649

Lückhoff, Walther. Ueber die Entstehung der Instrumente mit durchschlagenden Zungenstimmen und die ersten Anfänge des Harmonium-Baues. Leipzig (P. de Wit), [1901], (15). 30 cm. 0,75 M. [9410]. 2650

Lückes, Hugo. v. Donath, Julius.

Lumière, Auguste et Lumière, Louis. Sur la photographie des couleurs. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (695-698); **45**, 1901, (118-121, av. fig.); Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (303-310, 441-449, av. pl. et fig.). [3080 3610]. 2651

Lumière, Louis. v. Lumière, Auguste.

Lumière frères et Seyewitz. Action comparée des affaiblisseurs et influence de la composition du développeur sur les résultats obtenus dans l'affaiblissement des phototypes. C.-R. cong. soc. sav., Paris, **1901**, (123-126). [3080]. 2653

Lummer, Otto. Notiz zur meinem Aufsätze: „Ueber die Gültigkeit des Drape'schen Gesetzes“. Arch. Math., (3. Reihe), **2**, 1901, (155-156). [4210]. 2654

Die Gesetze der schwarzen Strahlung und ihre praktische Verwendung. Arch. Math., Leipzig, (3. Reihe), **2**, 1901, (157-170). [4210]. 2655

und Pringsheim, Ernst. Temperaturbestimmung mit Hilfe der Strahlungsgesetze. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (97-100). [1240 3010 4210]. 2656

Lunge, G. Zur calorimetrischen Untersuchung von Brennmaterialien. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (1270-1272). [1610 D 7200]. 2657

Luraschi, Charles. Le radiolimitateur, nouvel appareil pour la radiographie simple et stéréoscopique. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (737-741, av. fig.). [4240]. 2658

Nouvelle bobine intensive à chariot avec variation de la self-induction du primaire et de la capacité du condensateur. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, [741-745, av. fig.]. [6040]. 2659

Luzenberger, A. de. L'électricité statique en médecine. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (401-406, av. fig.). [5210]. 2660

M. P., de. Pyromètre à air Bristol. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (428, av. fig.). [1210]. 2661

Maccaroni, F. Un apparecchio dimostrativo per i fenomeni di polarizzazione dielettrica. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (88-96). [5250]. 2662

Ein Messapparat für die Erscheinungen der dielektrischen Polarisation. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (57-59). [5250]. 2663

McClellan, William. Thermometer Glass at High Temperatures. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **152**, 1901, (63-72). [1200]. 2664

Mackenstein. Reproduction stéréoscopique à courte distance et avec leur grandeur exacte d'objets ayant un faible relief. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (313-316, av. fig.). [4440 3080]. 2665

Appareil spécial pour agrandir et réduire les vues obtenues avec la jumelle stéréopanoramique. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (365-367, av. fig.). [3080]. 2666

Madsen, T. P. V. Note on Specific Inductive Capacity of Selenium. Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci., Melbourne, **3**, 1901, (196). [5250]. 2667

Magnus, Hugo. Die Augenheilkunde der Alten. Breslau (J. U. Kern), 1901, (XVIII + 691, mit 7 Taf.). 24 cm. 24 M. [4400 Q 3700 O 5340]. 2668

[Majevski, Z.] Маевский, З. Об ионизации атмосферного воздуха. [Ueber die Ionisierung der atmosphärischen Luft.] Met. Vest., St. Petersburg, **1901**, (429-432). [5270 F 1600]. 2669

Malagoli, Riccardo. Ricerche sull'influenza della ricottura nella trasparenza dei metalli ai raggi Röntgen. Sunto. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 1, 1901, (445-452). [4240]. 2670

Malcotti, Ernesto. La télégraphie sur les circuits téléphoniques et le télé-cryptographe Malcotti. Roma (Tip. Capitolina), 1901, (15 con tav.). 27 cm. [6460]. 2671

Mallet, Ed. v. Guye, Ph. A.

Malus, Ch. Recherches sur la viscosité du soufre. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), 24, 1901, (491-574, av. fig.). [1800]. 2672

Manicardi, Cesare. v. Cesari, Carlo.

Manzetti, Riccardo. Le ipotesi moderne sulla natura dell'elettricità. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., 5, 1901, (191-205). [5200]. 2673

——— Sull'uso dell'elettrodinamometro nella misura dei coefficienti d'induzione mutua. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), 10, 2° sem., 1901, (179-186). [6440]. 2674

Marangoni, Carlo. Sul modo come illuminare gli oggetti per evitare la pseudoscopia. Atti del 2° Congresso fotografico italiano, Firenze (Ricci), 1901, (104-107). 25 cm. [0040 4440]. 2675

Marchand, Jules. Physique industrielle. Louvain (A. Uystpruyt), 1901, (158 av. fig.). 8vo. 4 fr 50. [0030]. 2676

Marchena, de. Emploi des commutatrices pour la transformation des courants polyphasés en courants continus. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (205-245, av. fig.). [6060]. 2677

Marchis, L. Leçons sur les moteurs à gaz et à pétrole faites à la Faculté des sciences de Bordeaux. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (L + 175). 18 cm $\frac{1}{2}$. [2490]. 2678

Marconi, Guglielmo. Sulla telegrafia senza fili con apparecchi accordati. (Traduzione). Elettrecista, Roma, 10, 1901, (158-168). [6610 0040]. 2679

Mareschal, G. Nouveautés photographiques. Nature, Paris, 29, (2° semest.), 1901, (100-103, av. pl.) [3080]. 2680

Mareschal, G. Nouveautés photographiques. Jumelle universelle Bellieni. Nature, Paris, 29, (2° semest.), 1901, (236-238, av. pl.). [3080]. 2681

——— Lampe à alcool et poste de projection de micrographie. Nature, Paris, 29, (2° semest.), 1901, (357-358, av. fig.). [3080]. 2682

Marey, E. J. Les mouvements de l'air étudiés par la chronophotographie. Nature, Paris, 29, (2° semest.), 1901, (232-234, av. pl.). [9310]. 2683

Marie et Ribaut. Observations sur la théorie de la vision stéréoscopique et secondairement de la vision binoculaire ordinaire (théorie de M. Parinaud). J. physiol. path. gén., Paris, 3, 1901, (573-582). [4440]. 2684

Marini, Ludovico. Effetti dannosi prodotti dalle correnti delle tramvie elettriche. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, 3, 1901, (288-297, 385-400, con 1 tav., 508-528). [6200]. 2685

Marmor, Le froid dans l'industrie; ses applications. Cosmos, Paris, 44, 1901, (132-136, av. fig.). [1010]. 2686

——— Les appareils frigorifiques à l'Exposition Universelle. Cosmos, Paris, 44, 1901, (40-44, 202-207, 261-265, 421-425, av. fig.). [1010]. 2687

Marpmann, [G.] Die Bestimmung der Refraction von Flüssigkeiten bei höherer Temperatur. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, 6, 1901, (268-273). [3030 D 7300]. 2688

Marr, Otto. Kondenswasser und die Apparate zu seiner Wiedergewinnung. GesundheitsIng., München, 24, 1901, (237-240, 253-258). [1840]. 2689

Marro, Attilio. Contatori elettrici per sistemi trifasi di I. A. Möllinger. Traduzione. Politecn., Milano, 1901, (571-578, 609-625). [6010]. 2690

Marsy, A. de. La phosphorescence invisible et sa transformation en phosphorescence visible. Nature, Paris, 29, (2° semest.), 1901, (410-412, av. pl.). [4230]. 2691

Martini, Tito. Raffaello Caverni e la sua storia del metodo sperimentale in Italia. Venezia, Ateneo veneto, 24, 1° sem., 1901, (291-321). [0010 0040]. 2692

Martre, J. v. Desnoyès, J.

Marx, Erich. Ueber ein Hochfrequenz-Messgeräth zur Bestimmung von Periode, Capacität und Selbstinduction eines Entladungskreises. Leipzig, Ber. Ges. Wiss., math.-phys. Cl., **53**, 1901, (437-442). [6440 6450]. 2693

Mascart. Discours [présidentiel à la séance générale de clôture du Congrès]. C.-R. cong. soc. sav., Paris, **1901**, (100-112). [0040]. 2694

Masi, Emilio. I raggi Röntgen e le loro applicazioni. Atti del 2° Congresso fotografico italiano, Firenze (Ricci), **1901**, (51-64 con 1 tav.). 25 cm. [0040]. 2695

Massiot, v. Radiguet.

Masson, Orme. Experiments on the Relative Velocities of Ions. Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci., Melbourne, **8**, 1901, (205-215, with pl.). [6240]. 2696

Mathias, E. La préparation industrielle et les principales applications des gaz liquéfiés. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (902-914, av. fig.). [1870]. 2697

——— La préparation industrielle et les principales applications des gaz liquéfiés. Deuxième partie: applications et transport. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (965-979, av. fig.). [1870]. 2698

Matschooss, Conrad. Geschichte der Dampfmaschine. Ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre grossen Männer. Berlin (J. Springer), **1901**, (XII + 451, mit 2 Taf.). 24 cm. Geb. 10 M. [0010 2490 B 0010]. 2699

Matthews, Charles Philo. On certain improved photometric apparatus and the results therewith obtained. A Thesis Submitted to the Faculty of Cornell University for the degree of Doctor of Philosophy. Ithaca, N.Y., **1901**, [118]. 22 cm. [3010]. 2700

——— Appareil perfectionné pour les mesures photométriques de l'arc électrique. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (521-526, av. fig.). [6830 3010]. 2701

Maurain, Ch. Magnétisme, couches de passage et action à petite distance. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (1059-1066, av. fig.). [5430]. 2702

Massotto, Domenico. Sulle leggi delle vibrazioni elettriche. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (173-187). [6610]. 2703

Massuochelli, Arrigo. Una singolare pila al cloruro cromatico. Gazz. chim. ital., Palermo, **31**, 2° sem., 1901, (371-395). [5610]. 2704

Meller. Remarque sur les mesures de résistances d'isolement. Liège, Bul. Ass. ing. électr., **1901**, (12-68). [5640]. 2705

Menard, L. La photothérapie. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (492-496, av. fig.). [3080]. 2706

Mendelssohn. Sur les courants électrotoniques extrapolaires dans les nerfs sans myéline. Arcachon, soc. sci. station zool., **1900-1901**, (96-98); Paris. C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1507-1509). [5610]. 2707

Mendenhall, [Thomas] [Corwin]. Progress in Physics in the Nineteenth Century. (From the Sun, New York, Feb. 17, 1901). Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1900**, 1901, (315-331). Published as separate. 24 cm. [0010]. 2708

Mendenhall, C. and Saunders, F. A. The Radiation of a Black Body. Chicago, Ill. Astroph. J. Univ. Chic., **13**, 1901, (25-47). [4210]. 2709

Mendola, Luigi. Determinazione delle lunghezze d'onda delle righe spettrali della Nova 3. 1901, Persei con la formola di Cornu-Hartmann. Mem. Soc. spettroscop. ital., Catania, **30**, 1901, (155-161). [3430]. 2710

Mensbrughe, G. Van der. Sur les phénomènes capillaires. Bruxelles (J. Gosmaere), **1901**, (22, av. fig.). 8vo. 1 fr. [0300]. 2711

——— Remarques sur quelques phénomènes d'imbibition. Bruxelles (Hayez), **1901**, (6). 8vo. [0300]. 2712

Menzel, R. Wandtafeln für den physikalischen Unterricht. 2. Aufl. in 30 Blättern. Breslau (E. Morgenstern), **1890-1901**, (32 Taf.). 50 × 71 cm. Das Blatt 1 M. cpl. 19,20 M. Dazu erläuternder Text. 2. u. 3. Aufl., (8). 20 cm. [0050 B 0050]. 2713

Mercadier, E. Sur l'emploi simultané de la télégraphie multiplex et de la télégraphie ordinaire dans le même circuit. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (472-474). [6460]. 2714

Mérial, P. de. Chambre photographique monstrueuse. Nature, Paris, **29**, (2° semest.), **1901**, (224, av. pl.). [3080]. 2715

Meslin, G. Réseaux obtenus par la photographie de franges rigoureusement achromatiques. *J. phys.*, Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (750-751). [3630]. 2716

Messay, P. A. Calcul des transformateurs rotatifs. *Hans S. Meyer Rugby. Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (199-208, av. fig.). [6040]. 2717

Mewes, Rudolf. Die Grundlagen der Wärmemechanik nach Dühning, Gross und Mewes, Slaby und Casalonga. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **80**, 1901, Abh., (211-235, mit. Taf.). [2400]. 2718

Unhaltbarkeit des Carnot-Clausius'schen Satzes. *Zs. komprim. Gase*, Weimar, **5**, 1901, (101-104). [2420 2490]. 2719

Ist der Wirkungsgrad der mechanischen Nutzbarkeit des thierischen Organismus mit demjenigen der Wärmekraftmaschinen vergleichbar? *Tagebl. intern. ZoolCongr.*, Berlin, **5**, 1901, No. 6, (3). [2430 L 5100]. 2720

Ueber die Bedeutung des ersten und zweiten Hauptsatzes der Wärmetheorie für die Leistungsfähigkeit von Feuerungs- und Wärmekraft-Anlagen. Vortrag. *Zs. Beleuchtungsw.*, Berlin, **7**, 1901, (391-393, 403-405). [2400 2490]. 2721

Die Licht- und Wärmestrahlungsgesetze und deren Bedeutung für das Beleuchtungs- und Heizwesen. *Zs. Beleuchtungsw.*, Berlin, **7**, 1901, (410-414, 421-424, 433-436). [4200]. 2722

Die Spannung des Wasserdampfes und die Dampfspannungsgesetze. *Dinglers polyt. J.*, Stuttgart, **316**, 1901, (717-719). [1840]. 2723

Kühlverfahren mit Gewinnung äusserer Arbeit. (Schluss.) *Zs. KälteInd.*, München, **8**, 1901, (163-166). [1010]. 2724

Meyer, Bruno. Die bildenden und reproduzierenden Künste im neunzehnten Jahrhundert. *Th 1. Die Reproduktion mit Einschluss der Photographie.* [Am Ende des Jahrhunderts. Bd 20.] Berlin (S. Cronbach), 1901, (X + 169). 19 cm. 2 M. [3080 D 7350]. 2725

Meyer, Hans Sigismund. Les transformateurs rotatifs. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (155-159, av. fig.). [6040]. 2726

Meyer, Hans Sigismund. De la marche en parallèle dans les systèmes alternatifs. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (365-369, av. fig.). [6060]. 2727

Meyer, Max. Contributions to a Psychological Theory of Music. Columbia, Univ. Mo. Stud., **1**, 1901, (vi + 80). 26.5 cm. [9400]. 2728

Meyer, O[skar] E[mil]. Ueber Erfahrungen bei photographischen Aufnahmen mit Röntgen'schen Strahlen. *Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur*, **78**, (1900), 1901, Abt. 2a, (21-22). [4240]. 2729

Meyer, Stefan. Magnetisierungszahlen seltener Erden. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (87-88). [5440 D 7250 0100]. 2730

v. Jäger, Gustav.

Michaëlis, Albert. Die grösste und billigste Lichtintensität. *Kirchhoffs techn. Bl.*, Berlin, **1**, 1901, No. 25, (1-2); No. 27, (2). [4200]. 2731

[Michajlenko, Ja.] Михайленко, Я. Обь упру́гости пара раство́ровъ. (Обзоръ литературы по измѣренію упру́гости пара раство́ровъ. [Sur la pression de vapeur des dissolutions. (Revue de la littérature des mesures de la pression de vapeur des dissolutions.)] *Kiev, Izv. Univ.*, **41**, 8, 1901, (1-48); 10, 1901. [1920]. 2732

Исслѣдованіе надъ упру́гостью пара раство́ровъ. [Recherches sur la pression de vapeur des dissolutions.] *Kiev, Izv. Univ.*, **41**, 4, 1901, (1-43). [1920]. 2733

Michalowski, Titus de. Accumulateurs au nickel. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (364). [5620]. 2734

Michel. v. Lecarme frères.

[Michelson, Vladimir Aleksandrovič.] Михельсонъ, В. А. Очерки по спектральному анализу. [Sur l'analyse spectrale.] *Fiz. Obozr.*, Varšava, **2**, 1901, (165-183, 231-245, 273-284). [4210]. 2735

Miethe, Adolf. Lehrbuch der praktischen Photographie. 2. Aufl. Heft 2-6. Halle a. S., (W. Knapp), 1901, (49-288). 24 cm. Das Heft 1 M. [3080 D 7350]. 2736

Mitchell, S. A. Focal singularities of plane gratings. *Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic.*, **14**, 1901, (331-334). [3630]. 2737

[Mitkevič, V.] Миткевичъ, В. Алюминіевый выпрямитель переменнаго тока и его применение. [Redresseur des courants alternatifs à aluminium et son application.] Elektricitetvo, St. Petersburg, 1901, (17-23, 33-36). [6230]. 2738

Mittelmann, L. Elektrische Licht- und Kraftanlagen im Anschluss an Elektrizitätswerke. Mit besonderer Berücksichtigung des städtischen Elektrizitätswerkes Halle a. S. und einem Anhang . . . Halle a. S. (C. O. Lehmann), 1901, (III + 47). 24 cm. 1,20 M. [6000]. 2739

Mix, E. W. Sur la mesure de la variation de vitesse d'un volant d'alternateur. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (605-607, av. fig.). [6070]. 2740

Möller, M[ax]. Apparat zur Veranschaulichung des Bewegungsgesetzes elektrischer Ströme. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 80, 1901, Abh., (129-143). [70050]. 2741

Moissan, Henri. Sur une nouvelle méthode de manipulation des gaz liquéfiés en tubes scellés. Cosmos, Paris, 45, 1901, (716-718); Paris, C.-R., Acad. sci., 133, 1901, (768-771). [1870]. 2742

Monpillard. Planchette stéréoscopique. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (277-282, av. fig.). [3080 4440]. 2744

Montel, Luigi. Sulla capacità degli accumulatori elettrici. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (537-541). [5620]. 2745

Monti, Eudo. Sulla dosatura elettrolitica dello stagno separato dal piombo allo stato di cloruro stannoso in soluzione alcoolica ed eterea. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (750-752). [6220]. 2746

Montillot, L. Téléphonie et télégraphie, 2^e partie télégraphie. L'Electricité à l'Exposition de 1900, 9^e fasc. [Paris (Dunod), 1901, (141-247, av. fig.). 32 cm. [6460]. 2747

Montpellier, J. A. L'électricité à la maison. Paris (J. B. Baillière, 1901, (VIII + 346, av. 283 fig.). 18 cm. [0030]. 2748

— Les galvanomètres Hartmann et Braun à l'Exposition de 1900. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (33-37, av. fig.) [6010]. 2749

Montpellier, J. A. Les groupes électrogènes de la société "Electricité et Hydraulique" à l'Exposition de 1900. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (67-73, av. fig.). [6060]. 2750

— Lampes à arc de l'Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (102-105, av. fig.). [6830]. 2751

— Appareil portatif Siemens et Halske pour déterminer la conductance des joints de rails de tramways électriques. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (105-107, av. fig.). [5640]. 2752

— La soupape électrique, système A. Nodon. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (17-18). [6020]. 2753

— Lampe à arc en vase clos. Système L. Bardon. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (81-82, av. fig.). [6830]. 2754

— Voltmètres et ampèremètres thermiques Système Chauvin et Arnoux. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (273-275, av. fig.). [6010]. 2755

— Groupe électrogène pour installations domestiques, système de Dion-Bouton et Cie. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (289-293, av. fig.). [6060]. 2756

— Accumulateur de Dion-Bouton et Cie. Electricien, Paris, 22, 1901, (369-372, av. fig.). [5620]. 2757

— et Aliamet. Instruments de mesure électrique. (L'Electricité l'Exposition de 1900, 13^e fasc.) Paris (Dunod), 1901, (160, av. fig.). 32 cm. [6000]. 2758

— Sur les mesures magnétiques industrielles. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (146-147, 177-179, 209-210, 225-228, 244-250, 305-307, 321-322, 342-345, av. fig.). [5440]. 2759

— Sur les mesures magnétiques par la méthode balistique. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (387-389); 22, 1901, (2-7, 33-36, 57-59, av. fig.). [5440]. 2761

— Bainville, A. et Brochet, A. Electrothermie. [L'Electricité à l'Exposition de 1900, 11^e fasc.] Paris (Dunod), 1901, (63, av. fig.). 32 cm. [5710]. 2763

Moreau, George. Sur la courbe adiabatique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (732-735). [2440]. 2764

Moreux, Th. Pourquoi la lune nous paraît-elle plus grosse à l'horizon qu'au zénith. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (99-102, av. fig.). [4440]. 2765

Morin. Mensuration radiographique du bassin. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (513-546, av. fig.). [4240]. 2766

[Morochovets, L. Z., Samojlov, A. F. et Judin, A. A.] Мороховецъ, Л. З., Самойловъ, А. Ф. и Юдинъ, А. А. Хронофотография въ Физиологическомъ Институтъ Императорскаго Московскаго Университета. [Chrophotographie à l'Institut physiologique de l'Université Impériale de Moscou.] Moskva, 1901, (44). 26 cm. [3080]. 2767

Mossay, P. A. Calcul des transformateurs rotatifs. Liège, Bul. Ass. ing. électr., 1901, (306-335). [6040]. 2768

Mougeot, Léon. Instruction technique pour l'établissement des conducteurs d'énergie électrique. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (24-27). [6000]. 2769

Müller, Aloys. Die philosophischen Grundlagen der modernen Lichtlehre. Naturphilosophische Studie. (Forts.) Natur. u. Offenb., Münster, **47**, 1901, (532-539, 597-614, 658-671). [0000 3400]. 2770

Müller, Erich. Studien über kathodische Polarisation und Depolarisation. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **26**, 1901, (1-89). [6230 D 7250]. 2771

——— Sur l'influence du chromate de potassium sur les phénomènes de polarisation de la cathode. Monit. sci. Quesn., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (386-390). [6230]. 2772

Müller, E. G. O. Notwendige Irrtümer bei der Beurteilung von Bildern. Vortrag. Phot. Centralbl., München, **7**, 1901, (14-20, 29-32). [3080 A 6840]. 2773

Müller, Franz. v. Ziemke, Ernst.

Müller, G. Ueber eine Combination des Zöllner'schen Astrophotometers mit dem Keilphotometer. Astr. Nachr., Kiel, **154**, 1901, (381-384). [3010 E 2400]. 2774

Müller, J. Die Atomistik und ihre Probleme. Himmel u. Erde, Berlin, **13**, 1901, (529-547). [0100 D 7000]. 2775

Müller-Brunow. Tonbildung oder Gesangunterricht? Beiträge zur Aufklärung über das Geheimnis der schönen Stimme. 3. Aufl. Leipzig (C. Merseburger), 1901, (71). 25 cm. 2,25 M. [9510 Q 3540]. 2776

Münz, Eugène. Léonard de Vinci et les savants du moyen âge. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (313-315). [0010]. 2777

Müller, A. L'hypothèse de la continuité. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (335-339). [0600]. 2778

Murani, Oreste. Un tubo focus può, ad un certo grado di vuoto, funzionare da valvola elettrica per correnti alternate ad alto potenziale. Milano, Rend. Ist. lomb., (Ser. 2), **34**, 1901, (608-612). [5690]. 2779

——— Trattato elementare di Fisica. Ed. 2, Vol. 1-3, Milano (Hoepli), 1901, (XVI + 405; XV + 220; XXIII + 675, con tav.). 23 cm. [0030]. 2780

Murray, D[avid] A. Atoms and Energies. New York, N.Y. (Barnes), 1901, (202). 19 cm. [0100 D 7000]. 2781

Naccari, Andrea. Intorno alla polarizzazione dell'alluminio. Torino, Atti Acc. sc., **36**, 1901, (468-481). [6230]. 2781

[Nadéin, I. K.] Надѣинъ, И. К. Наблюденія д-ра Эберта надъ разсыаніемъ электрическихъ зарядовъ въ верхнихъ слояхъ атмосферы. [Dr. Ebert's Beobachtungen über Elektrizitätszerstreuung in den oberen Schichten der Atmosphäre.] Met. Věst., St. Peterburg, **1901**, (101-108). [5270 F 1600]. 2782

Nagel, W. A. v. Himstedt, Franz.

Natanson, L. [Wladyslaw]. O prawach zjawisk dyfuzyjnych. (Sur les lois de la diffusion). Kraków, Bull. Intern. Acad., **1901**, (335-348); Kraków, Rozpr. Akad. A, **41**, (447-461). [2030 B 2490 D 7150]. 2783

——— Ueber die temporäre Doppelbrechung des Lichtes in bewegten reibenden Flüssigkeiten. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (355-363). [3830 B 2490]. 2785

Natanson, L. [Władysław]. Ионизационная физика. [Physique populaire.] St. Peterburg, 1901, (170, av. 140 fig.). 24 cm. [0030]. 2786

Neculcea, Eugène. L'étincelle électrique. Rôle de la self-induction dans une décharge oscillante. Etude des spectres produits par l'étincelle électrique. Eclair. électr., Paris, 23, 1901, (206-212, av. fig.). [6820 3030]. 2787

Negrotti, Diofobo. Calcolo delle lunghe linee di trasmissione di energia mediante correnti monofasi. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (542-553). [5680]. 2788

Calcolo delle lunghe linee di trasmissione di energia mediante correnti polifasi. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (740-749). [5680]. 2789

Nernst, W[alther]. Zur Theorie der Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, 33, 1901, (487-500). [2480 6250 D 7150]. 2790

Ueber die Bedeutung elektrischer Methoden u. Theorien für die Chemie. [Vortrag.] Göttingen (Vandenhoeck u. Ruprecht), 1901, (26). 23 cm. 0,80 M.; Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (63-70). [6200 D 7000 7250]. 2791

Neuhauss, R[ichard]. Lehrbuch der Projektion. Halle (W. Knapp), 1901, (VIII. + 124). 29 cm. 4 M. [3080]. 2793

Neumann, C[arl]. Ueber die Maxwell-Hertz'sche Theorie. Leipzig, Abh. Ges. Wiss., math.-phys. Cl., 27, 1901, (211-348). [6410 5200 5400 A 5630]. 2794

Neumann, Edgar. v. Coehn, Alfred.

Neustätter, O[tto]. Die Refraktionsbestimmung mittels Skiaskopie und deren Theorie mit Demonstration an künstlichen Augen und Flächenphantomen. (Vortrag.) München, SitzBer. Ges. Morph., 17, (1901), 1902, (34-41). [4430 Q 3713]. 2795

Nichols, E. F. The Wilder Physical Laboratory of Dartmouth College, [Hanover, N. H.]. Ithaca, N. Y., Cornell Univ., Physic. Rev., 12, 1901, (366-371). [0060]. 2796

Nichols, Edward L[eamington]. The Visible Radiation from Carbon. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., 37, 1901, (73-118). [4200 D 0210]. 2797

Nichols, Edward L[eamington] and Franklin, William S[uddards]. The Elements of Physics; a College Text-Book. New ed. Entirely rewritten. Vol. 2. New York, London (Macmillan), 1901, (xiii+219). 22 cm. [0030]. 2798

Niethammer, F[ritz]. v. Blaschke, Paul.

Niewanglowski, G. H. L'exposition de la société française de physique. Cosmos, Paris, 44, 1901, (588-594, av. fig.). [0020]. 2799

Une pile à dépolarisant inusable. Cosmos, Paris, 44, 1901, (614-616, av. fig.). [5610]. 2800

Nouveau dispositif de MM. A. et L. Lumière pour les projections panoramiques. Cosmos, Paris, 45, 1901, (679-682, av. fig.). [3080]. 2801

[Nikolajew, Vladimir Vasiljevič]. Николаевъ, В. Объ электростатическомъ полѣ постоянного тока. [Sur le champ électrostatique du courant électrique constant]. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 33, 1901, (55-58); Elektrotechn. věst., St. Peterburg, 1901, (230-231). [6420]. 2802

Разновидности электродинамическаго отталкиванія. [Les différentes formes de la répulsion électrodynamique]. Elektrotechn. věst., St. Peterburg, 1901, (117-119). [6420]. 2803

Sur une nouvelle réaction entre les tubes électrostatiques et les isolateurs. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (1293-1295, av. fig.). [5250]. 2804

Nipher, Francis E[ugene]. Physics during the Last Century. St. Louis, Mo., Trans. Acad. Sci., 11, 1901, (105-123). [Separate]. 24.2 cm. [0010]. 2806

Nix, L. v. Heronis Alexandrini opera quae supersunt omnia.

Noebels, J., Schluckebier, A. and Jentsch, O. Telegraphie und Telephonie. (Handbuch der Elektrotechnik, hrsg. v. C. Heineke. Bd. XII.) Leipzig (S. Hirzel), 1901, (XVIII. + 793). 27 cm. Geb. 30 M. [6460]. 2807

Nogier, v. Bordier, H.

Novák, Josef. Ueber die Temperatur der Verbrennungsgase bei Dampfkessel-feuerungen. Zs. Lüft., Berlin, 7, 1901, (232-233, 245-248, 259-261). [2000 D 7200]. 2808

O. K. Disjoncteurs électro-pneumatiques à huile de la Metropolitan Co. (New York.). Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (209-213, av. fig.). [6020].

2809
— Détermination de la puissance indiquée d'un moteur de tramway. Electricien, Paris, **22**, 1901, (404-407, av. fig.). [6070]. 2810

Obalski, T. La télégraphie sans fil par le sol. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (106-107, av. pl.). [6610]. 2811

[**Obolenaki**], VI. Оболенский, Вл. Несколько лекционных опытов по теплотѣ. [Quelques expériences démonstratives sur les phénomènes de la chaleur.] Věst. opytu. fiziki, Odessa, **26**, 1901, (136-140, 264-265). [1200]. 2812

Oddone, Emilia. Ricerche sulla temperatura che possono assumere le lamiere di ferro variamente verniciate esposte ai raggi del sole. Politecn., Milano, **1901**, (264-272, 322-329). [3850]. 2813

Oliva, Giacomo. Una nuova causa di variazione della resistenza elettrica. Napoli, Boll. Col. ing., **1901**, (277-279, 292-295, 305-308, 354-357). [5660]. 2814

Olshausen, G. R. Ueber die Unipolarrotation. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (681-725). [6420]. 2815

Olszewski, K[arol]. Oznaczenie temperatury inwersyi zjawiska Kelvina w wodorze. [Bestimmung der Inversions-temperatur der Kelvin'schen Erscheinung für Wasserstoff.] Kraków, Bull. Intern. Acad., **1901**, (451-457). [1450]. 2816

— Oznaczenie temperatury inwersyi zjawiska Joule'a i Kelvina w wodorze. [Détermination, pour l'hydrogène, de la température d'inversion du phénomène de Lord Kelvin.] Kraków, Rozpr. Akad., A, **41**, 1901, (473-478). [1450]. 2817

Oppermann, Erich. Zur Frage nach der Hydratation gelöster Substanzen. Diss. Göttingen (Druck von F. W. Kaestner), 1901, (42). 22 cm. 1 M. [6240 D 7150 7250]. 2818

[**Orlov, Nikolaj Aleksëevič.** Орловъ, Н. А. Электрическія фигуры въ полѣ заряженной проволоки. [Figures électriques dans le champ d'un fil électrisé.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (29-33). [6810]. 2819

Osmos, M. Einige vereinfachte Methoden zur graphischen Behandlung der Dampfmaschinen-Probleme. Zs. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (505-508); Bl. MaschBau, Potsdam, **1902**, (4-7). [2490]. 2820

Otto, Marius. L'éclair en boule. Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (361-362, av. fig.). [6820]. 2821

F. D. Les appareils de mesure thermiques. Système Jules Richard. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (83-84). [6010]. 2822

— Transformateur électrique à haute tension. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (234-235, av. fig.). [6040]. 2823

— Le téléphone système Berliner. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (376-378, av. fig.). [6460]. 2824

Paganini, F. Fotogrammetria. Fototopografia pratica in Italia e applicazione della Fotogrammetria all' Idrografia Milano. (Manuele U. Hoepli), 1901, (XV + 288, con 56 figure e 4 tav.) 16 cm. [3080]. 2825

Pagliani, Stefano. Sul volume specifico dei liquidi a pressione infinitamente grande. Sunto. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (122-124). [1430]. 2826

— Sul volume specifico dei liquidi a pressione infinitamente grande. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2^o sem., 1901, (69-74). [1430]. 2827

Palmaer, Wilhelm v. Ericson-Aurén, T. [Panov, Aleksandr]. Пановъ, А. Всемирное тяготѣніе и его причины. [La gravitation universelle et ses causes.] Nijnij-Novgorod, 1901, (VII + 109). 23 cm. [0700]. 2828

Paris, Congrès des Sociétés Savantes. Ministère de l'Instruction publique et des Beaux Arts. Comité des travaux historiques et scientifiques. Comptes rendus du Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements tenu à Nancy en 1901. Section des sciences. Paris (impr. nat.), 1901, (341). 25 cm. [0020]. 2829

Paris, Alfred. Einiges über Projektionseinstellungen. Phat. Mitt., Berlin, **38**, 1901, (122-126). [3080]. 2830

Parnell. Le téléautographe Ritchie. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (113-119, av. fig.). [6460]. 2831

[**Paromenaki**, V.] Пароменский, В. Руководство для минных школ. Часть I. Магнетизм и Электричество. [Manuel pour les écoles des mines. 1^{re} Partie. Le Magnétisme et l'Électricité.] St. Petersburg, 1901, (IV + 254). 24 cm. [0030]. 2832

Parr, G. D. Aspinall. Practical Electrical Testing. London, New York and Bombay (Longmans), 1901, (VII + 392, with 231 illustr.). 21 cm. 8s. 6d. [0030]. 2833

Parville, Henri de. Baromètre et préparations culinaires. Nature, Paris, 29, 2^e semest., 1901, (86-87). [1840]. 2834

Les deux soleils. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (419-420). [3020]. 2835

Parzer-Mühlbacher, Alfred. Ueber Röntgenröhren. Phot. Mitt., Berlin, 38, 1901, (233-238). [4240 L 0450]. 2836

Pasqualini, Luigi. Nozioni elementari di elettrotecnica. Ed. 2, Genova (Tip. Istituto Sordomuti), 1901, (VIII + 213). 17 cm. [0030]. 2837

Pasquini, Emilio. Sopra un elettrometro assoluto. Misura dei potenziali di scarica. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, (302-312). [5240]. 2838

Pawling Jr., Jesse. Notes on Magnetic Curves. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., 152, 1901, (269-274). [5400]. 2839

Pector, S. Congrès international de photographie. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (155). 25 cm. [3080]. 2840

Pegram, Geo[rge] B. Radio-Active Minerals [not hitherto noted]. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 13, 1901, (274). [4240 G 11]. 2841

Radio-Active Substances and their Radiations. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 14, 1901, (53-59). [4240]. 2842

Pekár, Dezső. Oldatok molekuláris felületienergiájáról. Ueber die Oberflächen-Energie der Lösungen]. Math. Term. Ért., Budapest, 19, 1901, (210-232). [0300 D 7150]. 2843

Pellat, Henri. Cours d'électricité. (Cours de la Faculté des Sciences de Paris). (Tome I). Paris Gauthier-Villars), 1901, (VI + 329 av. fig.) 25 cm. [0030]. 2844

Pellat, Henri. Sur un phénomène d'oscillation électrique. Paris, Bul. soc. franç. phys. 1901, (190-195, av. fig.). [6610]. 2845

Méthode permettant d'évaluer en valeur absolue les très-basses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (921-924). [1200]. 2846

Contribution à l'étude des tubes de Geissler dans un champ magnétique. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (1200-1202). [6840 5470]. 2847

Percin, Le Général. Télémétrie sans télémètre. Rev. artill., Paris, 59, 1901, (181-192, av. fig.) [3090]. 2848

Perrin, Jean. Les hypothèses moléculaires. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 15, 1901, (449-461). [0100]. 2849

Perrin, P. Sur les instruments de mesures électriques enregistreurs. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (155-180, av. fig.). [6010]. 2850

Péroton. Nouvelle détermination de la vitesse de la lumière à l'Observatoire de Nice. Rev. gén. sci. Paris, 12, 1901, (2-3). [3410]. 2851

[**Perski**, K.] Перский, К. Жизнь и труды П. Н. Яблочкова. [La vie et les travaux de M. Jablotchkoff]. Trd. I. russ. elektrotech. Sjezda, St. Petersburg, 1, 1901, (213-225). [0010]. 2852

[**Первенко**, V.] Первенко, В. Мысли о теплотѣ и электричествѣ, какъ единой силѣ въ природѣ. Вып. I. Всемирное тяготѣние и движеніе планетъ, какъ слѣдствіе могущества солнечной лучесферы. [La chaleur et l'électricité considérées comme une force unique dans la nature. Livr. I. La gravitation universelle et le mouvement des planètes sont causés par la puissance de la sphère de rayons du soleil. Kiev, 1901, (VIII + 177). 26 cm. [0700 E 1050]. 2853

Petersen, Emil. Ueber die Anzahl der Ionen in Metallammoniakverbindungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1901, (249-252). [6250 D 7250]. 2854

Potot, A. Sur l'état variable des courants. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (510-513). [6450]. 2855

Poukert, W. Nouvelles expériences sur l'arc électrique à courant continu. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (450-453, av. fig.). [6830]. 2856

Pfeiffer, Otto. Heizwertbestimmung des Leuchtgases. Schillings J. Gasbeleucht.. München, **44**, 1901, (684-688). [1610 D 7200]. 2857

[**Плаун, G. E.**] Пфаунъ, Г. Э. Нѣсколько опытовъ съ новымъ электро스코помъ. [Quelques expériences avec un nouvel électroscope]. Věst. opyta. fiziki, Odessa, **25**, 1901, (36-40). [5240]. 2858

Pizzoli, Emilio. Impianti di illuminazione elettrica. Ed. 5, Milano (Ho:pli), 1901, (605 con 2 tav.), 15 cm. [0030]. 2859

Picard, E. Rapports du jury international. Sciences. (Exposition universelle 1900). Paris (Imprimerie nationale), 1901, (III+114). 29 cm. [0020]. 2860

Picou, R. V. Fils pilotes et réglage de la tension dans les usines centrales. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (293-295, av. fig.). [6020]. 2861

Les courants de Foucault dans les pièces polaires des machines à courant continu. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (493-495, 539-540, av. fig.). [6450]. 2862

Sur les services électriques de l'Exposition universelle de 1900. Paris, Bnl. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (120-146). [6060]. 2863

Piérard, Em. Variation de la résistance d'isolement avec l'état de propreté des isolateurs. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (360). [5660]. 2864

Isolateurs téléphoniques et télégraphiques. Bruxelles, Bul. Soc. belge électr., 1901, (263-269). [6460]. 2865

Piérart, J. Les courants alternatifs en télégraphie. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (120-123, av. fig.). [6460]. 2866

Pierpaoli, Nazzareno. Coefficienti di temperatura dei coristi normali dell'Ufficio centrale per il Corista uniforme. Roma. Mem. Acc. Lincei, (Ser. 5), **3**, 1901, (178-186). [9100 9410]. 2867

Piérý, M. v. Bordier, H.

[**Пильчиков, Nikolaj Dmitrievič.**] Пильчиковъ, Н. Радій и его лучи. [Radium et ses rayons.] Věst. opyta. fiziki, Odessa, **25**, 1901, (3-15). [4240]. 2868

Pinnow, Joh. Ueber ein neues Verfahren, farblose Kohlenstoffverbindungen auf Lichtabsorption zu prüfen. (Vorl. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **63**, 1901, (239-240). [3860 D 7300 7350 5020]. 2869

Pirante, M. von. Ueber akustische Resonanz. Himmel u. Erde, Berlin, **13**, 1901, (481-493). [9140]. 2870

Pitaval, R. Applications industrielles de l'air liquéfié. Industrie, Bruxelles, **22**, 1901, (200-201). [1870]. 2871

Pison, Antoine. Théorie mécanique de la vision. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (835-837). [4450]. 2872

Pizzighelli, Giuseppe. Gli apparecchi d'ingrandimento. Apparecchi di proiezione. Boll. Soc. fot., Firenze, **13**, 1901, (153-162, 250-256, 286-296, 353-371). [3030]. 2873

Anleitung zur Photographie. 11. verm. u. verb. Aufl. Halle (W. Knapp), 1901, (VIII + 396, mit 24 Taf.). 21 cm. Geb. 4 M. [3080 D 7350]. 2874

Planck, Max. Ueber irreversible Strahlungsvorgänge, (Nachtrag.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (818-831). [2460 6620]. 2875

[**Plotnikov, I. S.**] Плотниковъ, И. С. Изслѣдованія колебанія свѣта лампъ, питаемыхъ переменнымъ токомъ. [Mesure des variations de la lumière des lampes alimentées par des courants alternatifs.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (61-65). [6830]. 2876

Pochettino, Alfredo. Sulla conducibilità elettrica dei vapori di ipoazotide. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (202-207). [5690]. 2877

Risultato di alcune misure di dispersione elettrica. (Sunto.) Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (453-457). [6810]. 2878

[**Pogorilko, A.**] Погорѣлко, А. Теорія электричества. [Théorie de l'électricité.] Charikov, 1901, (200+2). 24 cm. [0030]. 2879

Pohlhausen, A. Berechnung, Konstruktion und Anlage der Transmissions-Dampfmaschinen. Lehr- und Handbuch für Techniker und Ingenieure. 2. Aufl. In 2 Bänden. Bd. 1: Text. Bd. 2: Tafeln. Mittweida (R. Schulze), 1901, (VII + 341, mit 50 Taf.). 30 cm. Geb. 30 M. [2490 B 0030]. 2880

Poincaré, Henri. Electricité et optique. La lumière et les théories électrodynamiques. Paris (Naud), 1901, (X + 641, av. fig.). 25 cm. [6620] 2881

— Sur les excitateurs et résonateurs Hertiens. A propos d'un article de M. Johnson. Eclair. électr., Paris, 29, 1901, (305-307). [6610]. 2882

— A propos des expériences de M. Crémieu. Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (994-1007, av. fig.). [6410] 6420]. 2883

— v. Guillaume, Ch. Ed.

Poincaré, Lucien. Le professeur Tait. (Nécrologie). Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (777-778). [0010]. 2884

[Poletika, I.] Полетика, П. Электричество и магнетизм. (Опыт материальной теории). [Electricität und Magnetismus. (Versuch einer molaren Theorie)]. St. Peterburg, 1901, (174). 23 cm. [5480]. 2885

Pomey, J. B. Sur un cas particulier d'équilibre électrostatique. Deux cylindres de révolution parallèles. Eclair. électr., Paris, 29, 1901, (457-463). [5220]. 2886

Poncelet, Fernand. v. Guarini, Emile.

Ponsot, A. La limite des réactions chimiques et celle du produit P. V. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (618). [1450]. 2887

[Popov, A. S.] Поповъ, А. С. Телеграфирование безъ проводовъ. [Тélégraphie sans fil]. Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, 1, 1901, (288-309). [6610]. 2888

— et Ducretet. Application directe d'un récepteur téléphonique à la télégraphie sans fil. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (40-41, av. fig.). [6610]. 2889

Pozzi-Escot, M. E. La liquéfaction des gaz ; applications industrielles, machines frigorifiques. Industrie, Bruxelles, 22, 1901, (250-251). [1870]. 2890

[Prasch] Прашъ. Предшественники Попова и Маркони. [Les prédécesseurs de Popoff et de Marconi.] Elektristvo, St. Peterburg, 1901, (4-9). [0010]. 2891

Pringahelm, E[rnst]. Ueber die Strahlung der Gase. Arch. Math., Leipzig, (3. Reihe), 1, 1901, (289-309). [4210 4200 D 7300 7000]. 2892

— v. Lummer, Otto.

Provost-Duhamel, E. De l'emploi des convertisseurs et des commutateurs dans les sous-stations. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (187-188), [6060]. 2893

Puodanti, L. Dispersione anomala della ossiemoglobina. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, (257-264). [3850]. 2894

Punga, Franklin. Zur theorie der Stromwendung. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (1035-1036). [6060]. 2895

Pupin, Michael [Idvorsky]. Electrical Wave-Transmission. Boston, Mass., Soc. Arts Tech. Q., 14, 1901, (89-91). [6610]. 2896

— Исследование о передачѣ электрическихъ волнъ по проводникамъ. [Recherche sur la transmission des ondes électriques le long du fil.] Elektrotechn. vѣst., St. Peterburg, 1901, (399-407). [6460]. 2897

Quénisset, F. Les phototypes sur papier au gélatino-bromure. [Biblioth. photog.] Paris (Gauthier-Villars), 1901, (VI + 29, av. 1 pl.). 18 cm. [3080]. 2898

Quesneville, G. Théorie nouvelle de la dispersion. Paris (Hermann), 1901, (72 av. fig.). 25 cm. 5. [3820]. 2899

Quint, G. Zn., N[icolaas]. Isothermen für Mischungen von Chlorwasserstoff und Aethan. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1901, (14-26). [1450 1880 D 7200]. 2900

R. K. H. Fréquence-mètre de M. Robert Kempf - Hartmann. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (30-33, av. fig.). [6010]. 2901

Radiguet et Massiot. Transformateur d'induction R. et M. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (562-564, av. fig.). [6040]. 2902

Ramdohr. Ueber den Telephonographen und andere telephonische Neuheiten der Firma Mix & Genest, A.-G. Vortrag. Bayr. IndBl., München, 87, 1901, (333-337, 341-345). [6460 9420]. 2903

Raoult, F. M. Les enseignements chimiques de la Cryoscopie et de la Tonométrie. Ann. Univ. Grenoble, Paris, **13**, 1901, (173-189). [1810 1840]. 2904

— Cryoscopie. Paris (Carré et Naud), 1901, (112, av. 7 fig.). 20 cm. [Collection "Scientia" série physico-mathématique No. 13]. [1810]. 2905

Rasch, Ewald. Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Bogenlicht. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **7**, 1901, (66). [6000]. 2906

— Ueber die Grundbedingungen einer ökonomischen Lichterzeugung. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (152-156, 170-175). [4210] 2907

Rascher, Angelus. Objektiv - Plauderei. Rathgeber AmatPhot., Halle, **10**, 1901, (2-6). [3080]. 2908

Rateau. Sur le calcul et sur la mesure de l'angle θ , [angle de décalage de la partie mobile d'un alternateur]; (suivi d'une discussion). Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (584-600, av. fig.). [6060]. 2909

Raudot, A. Recueil de problèmes d'électricité. Bruxelles (A. Manceaux), 1901, (213 av. figg.). 8vo. 7 fr. [0030]. 2910

Rauter, Gustav. Anschauliche Darstellung des Farbensystems durch einen Würfel. Natw. Wochenschr., Berlin, **17**, 1901, (77-79). [4450 Q 3730]. 2911

Raveau, C. Sur l'observation de la réfraction conique intérieure ou extérieure. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (226-229, av. fig.). [4030]. 2912

Raverot, Emile. Le système décimal et la mesure du temps et des angles. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (464-475, av. fig.). [0070]. 2913

Recknagel, G. Ueber Abkühlung und Erwärmung geschlossener Räume. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1801-1809). [2010 2050 1010]. 2914

— Ueber Abkühlung geschlossener Lufträume durch Wärmeleitung. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (79-95). [2010 2050]. 2915

— Ueber Erwärmung geschlossener Lufträume. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (96-110). [2010 1010]. 2916
(c-1540)

Recknagel, G. Abkühlung und Erwärmung geschlossener Lufträume. Gesundheits-Ing., München, **24**, 1901, (278-280). [1010]. 2917

Reed, C[harles] J[ohn]. Electrochemical Action. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **151**, 1901, (369-393, 401-413); **152**, 1901, (46-58). [6200 D 7250]. 2918

Reichardt, G. Ueber die elektrischen Eigenschaften der Legierungen von Kupfer und Kobalt. Ann. Physik, Leipzig (4. Folge), **6**, 1901, (832-855), [5660 5710]. 2919

Reid, Harry Fielding. [Biography of] Henry Augustus Rowland, 1848-1901. Reprinted from the American Journal of Science, Vol. XI, June, 1901. [New York and New Haven, 1901]. ([459]-462). 23.5 cm. [0010]. 2920

Reinert, E. Installations modernes de chaudières à vapeur, leurs dispositions et leur emploi. Manuel et formulaire à l'usage des industriels, des étudiants et des ingénieurs. Traduction de L. Desmarest. Paris (Béranger), 1901, (VIII + 266). 25 cm. [2490]. 2921

Rémond, A. L'analyseur d'induction. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, 317, a. r. pl.). [6040]. 2922

Rémy, L. Télégraphie moderne. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (307-311, 369-374, av. fig.). [6460]. 2923

Renzis, Rienzo de. Calcul de la perte de voltage et de l'inductance dans une distribution d'énergie par conducteurs aériens et par courants polyphasés. Liège, Bul. Ass. ing. électr., 1901, (287-297). [6450]. 2924

Reverchon, L. La fonderie moderne de cloches. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (172-176, av. fig.). [9120]. 2925

Roy, Jean. Sur la prédétermination de la chute de tension dans les alternateurs polyphasés par la théorie des deux réactions. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (221-227, av. fig.). [6060]. 2926

Reynier, A. Nouvelles piles du docteur Fontaine-Atgier. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (86-89, av. fig.). [5610]. 2927

Roy-Pailhade, J. de. Principes de l'emploi de la division décimale du jour aux mesures électromagnétiques. Toulouse, 1901, (12). 24 cm. 5. [5000]. 2928

Reyval, J. Causeries à bâtons rompus sur l'électricité pratique. Hérésies à extirper. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (355-357, av. fig.). [5240]. 2929

Accumulateurs Max. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (400-403, av. fig.). [5620]. 2930

Accumulateurs „Peigne“ de la Société électrique du nord. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (218-219, av. fig.). [5620]. 2931

L'exposition Universelle. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (5-26, 77-93, 157-168, 193-197, 278-281, 309-322, 349-353, 397-399, 438-452, 465-482, av. fig.). [6060 6070 6040 6020]. 2932

Chariot de prise de courant, système Vedovelli. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (49-50, av. fig.). [6020]. 2933

Rheims, Georges. Sur les modifications des propriétés électriques et organiques des câbles sous l'action prolongée des courants. Industrie, Bruxelles, 1901, (212). [5660]. 2934

Rho, F. La fosforescenza del mare. Animali e batterii fosforescenti. La luce vivente. La luce fredda e i raggi Y. Riv. maritt., Roma, **1901**, 3° trim., (166-174). [4220 4230 R 2100 2520 N 7700]. 2935

Ribaut, c. Marie.

Rioud, G. et Levi-Civita. Metody rachunku różniczkowego bezwzględniego i ich zastosowania. (Tłumaczenie z włoskiego). [Les méthodes de Calcul différentiel absolu et leurs applications. (Traduit de l'italien)]. Prace mat.-fiz., Warszawa, **12**, 1901, (11-94). [2010 6410 A 3230 B 2000 2060 2020 3220]. 2936

Riccia (Della), A. Influenza delle armoniche nella composizione delle grandezze alternative di fase diversa. Elettricista, Roma, **10**, 1901, (275-280). [6410]. 2937

Richard, G. Les fours électriques. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (229-236, av. fig.). [6000]. 2938

Richard, Jules. Sur la surface des ondes de Fresnel. [Thèse. fac. sc. No. 1072.] Paris-Chateauroux (Langlois), 1901, (128 av. fig.). 27 cm. 5. [3830]. 2939

Richards, Joseph W[illiam]. A System of Corrections for Heat Losses in Calorimetric Experiments. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **152**, 1901, (81-89). [1610]. 2940

Secondary Reactions in Electrolysis. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **152**, 1901, (201-224); Austral. Min. Stand., Melbourne, **20**, 1901, (795-796). [6220 D 7250]. 2941

[**Richarz, F.**] Рихарцъ, Ф. Отношение электромагнитныхъ и электростатическихъ единицъ. [Sur le rapport des unités électromagnétiques et électrostatiques.] Fiz. Ōbozr., Varšava, **2**, 1901, (123-139). [5000]. 2943

Rietschel. Der gegenwärtige Stand der Heizungs- und Lüftungstechnik. GesundheitsIng., München, **24**, 1901, (260-265, 274-276). [1010 Q 6036]. 2944

Righi, Augusto. Sui campi elettromagnetici e particolarmente su quelli creati da cariche elettriche o da poli magnetici in movimento. (Sunto.) Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (104-121). [6400]. 2945

Sulla questione del campo magnetico generato dalla convezione elettrica e su altre analoghe questioni. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (233-256). [6400]. 2946

Rignani, Francesco. La teoria atomica ed il comune elemento dei semplici chimici. Memoria XII. Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei, **18**, 1901, (185-201). [0100]. 2947

Robichon, G. Le télégraphe Rowland. Electricien, Paris, (sér. 2), **23**, 1901, (23-27). [6460]. 2948

Reeber, E. F. Les systèmes de télégraphie et téléphonie à grande distance de Pupin, Thompson et Reed. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (325-330, 374-381, av. fig.). [6460]. 2949

The Long Distance Telegraph and Telephone Systems of Pupin, Thompson and Reed. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (440-441, 477-479, 510-513). [6460]. 2950

On Theoretical Concentration Changes in the New Edison Battery. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (1105-1108). [5620]. 2951

Roosen, [Karl]. Die neuere, Maxwell-Hertz'sche, Anschauung über Magnetismus und Elektrizität. (Erläutert durch Versuche und Modelle.) Crefeld, Jahresber. natw. Ver., 1900-1901, 1901, (44-48). [5000 0600]. 2952

Rosing, B. L.] Розингъ, Б. Л. Объ условіяхъ экономическаго превращенія тепловой энергіи въ электрическую и электрической въ тепловую. [Sur les conditions de la transformation économique de l'énergie calorique en énergie électrique et de l'énergie électrique en énergie calorique.] Trd. 1 russ. elektrotechn. Sjszda, St. Petersburg, 3, 1901, (98-111). [5710]. 2953

Rosselli, Angelo. v. Tedeschi, A.

Roster, Giorgio. Le applicazioni della fotografia nella scienza. Atti del 2° Congresso fotografico italiano. Firenze (Ricci), 1901, (3-28). 25 cm. [0040]. 2954

Rostovcev, F. I.] Ростовцевъ, Ф. И. Практическая Физика въ средней школѣ. (Physique pratique dans l'école.) Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, 43-48, 96-104, 154-164, 208-216, 268-272, 316-321). [0050]. 2955

Rothé, E. Sur les forces électromotrices de contact et la théorie des ions. Electrochimie, Paris, 7, 1901, (93-95). [5210]. 2956

Rothert, Alexander. Sollen Dynamos als Schwungräder dienen? Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 45, 1901, (1531-1534). [6060]. 2957

Grands alternateurs. Eclair. électr., Paris, 29, 1901, (307-328, 362-374). [6060]. 2958

Rothgasser, Georg. Zur Theorie der Rippenheizkörper. Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, 11, 1901, (84). [1010 2000]. 2959

Roujou, A. De la tension des surfaces chez quelques solides. Rev. sci. Bourbon., Moulins, 14, 1901, (45). [0300]. 2960

Des moyens d'atténuer la force de la foudre et des orages. Rev. sci. Bourbon., Moulins, 1901, (82-83). [5270]. 2961

Rousseau, Ph. Production économique de l'eau fraîche dans les pays chauds. Paris, Bul. soc. ingén. colon., 23, 1901, (255-261, av. fig.). [1010]. 2962

Rouvière, H. v. Desnoyès, J. (c-1540)

Roux; Loppé et Boucherot. Observations sur le mémoire de M. Loppé. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (608-614). [6460]. 2963

Rubens, H. and Kurlbaum, F. On the heat-radiation of long wave-length emitted by black bodies at different temperatures. [Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., Oct. 25, 1900]. Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic., 14, 1901, (335-348). [4210]. 2964

v. Hagen, Ernst.

Rucker, A. W. La théorie atomique. [Discours présidentiel à l'association britannique pour l'avancement des sciences, Glasgow.] Rev. sci., Paris, (sér. 4), 16, 1901, (417-428). [0010 0400]. 2965

Rudolph. Die lichtstarken Objektive im Dienste der Photographie. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (551-555). [3080]. 2966

Rübel, Ed. A. v. Gnehm, R.

Rühlmann, Richard. Grundzüge der Gleichstrom-Technik. Eine gemeinssame Darstellung der Grundlagen der Starkstrom-Elektrotechnik des Gleichstromes. 2. verm. u. verb. Aufl. Leipzig (O. Leiner), 1901, (XIV + 626). 23 cm. 14 M. [0030]. 2967

Ruhmer, Ernst. Das Photographophon. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (464-467); Umschau, Frankfurt a. M., 5, 1901, (787-789). [6460 9420]. 2968

v. Archenhold, F. S.

Russner. Ueber isolierte Telephonleitungen. Umschau, Frankfurt a. M., 5, 1901, (69-71). [6460]. 2970

S. Dispositif applicable aux isolateurs à haute tension. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (37). [6020]. 2971

Sabine, Wallace C. Acoustique architecturale. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (39-49, av. fig.). [9130]. 2972

Sur l'acoustique des salles. Mon. indust., Charleroi, 1901, (52). [9130]. 2973

Sackur, Otto. Nachtrag zu der Abhandlung: Ueber den Einfluss gleichioniger Zusätze auf die elektromotorische Kraft von Flüssigkeitsketten. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1901, (364-368). [6250 5610 D 7250]. 2974

Sagnac, G. Nouvelles recherches sur les rayons de Röntgen. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (61-77, av. fig.). [4240]. 2975

— De l'optique des rayons de Röntgen et des rayons secondaires qui en dérivent. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (166, av. fig.) 25 cm. 5. [4240]. 2976

— Mode de production de rayons lumineux divergents à 180° du soleil. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (703-704). [3200]. 2977

— v. Curie, P.

Saillard, A. v. Caye, Georges.

Salomonson, J. K. A. Wertheim. Zur Theorie des Oudin'schen Resonator. Zs. Elektrother., Coblenz, 3, 1901, (97-109). [6450 6040]. 2978

[Salvadori, Riccardo]. Sulla misura delle resistenze. Riv. tecn. ital., Roma, 2, 1901, (161). [5640]. 2979

— Per l'istituzione in Italia di una scuola di telegrafia e telefonia. Riv. tecn., Firenze, 1901, (205-207). [0050]. 2980

Salvioni, Enrico. Un nuovo igrometro. Messina (Tip. d'Amico), 1901, (13). 24 cm. [1890]. 2981

— Sulla volatilizzazione del muschio. Messina (Tip. del progresso), 1901, (8 con tav.). 24 cm. [1900]. 2982

Samojlov, A. F. v. Morochov, L. Z.

Santoni, U. Anti-induzione sui circuiti telefonici. Livorno (Belforte e C.), 1901, (20). 22 cm. [6460]. 2983

Sarrau, E. Sur l'application des équations de Lagrange aux phénomènes électrodynamiques et électromagnétiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (421-425). [6430]. 2984

Saunders, F. A. v. Mendenhall, C.

Sautter, Harlé et Cie. Note sur l'angle d'écart maximum pendant un tour et le coefficient d'irrégularité d'une machine à deux cylindres compound, construite par MM. Sautter, Harlé et Cie pour la commande d'une dynamo. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (601-604). [6070]. 2985

Scavia, Michelangelo. L'insegnamento della fotografia e delle arti grafiche. Boll. Soc. fot., Firenze, 13, 1901, (397-405). [0050]. 2986

Schall, H. Lampe à arc pour la photothérapie. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (550-553, av. fig.). [6830]. 2987

Schenkel, M. Geometrische Oerter an Wechselstromdiagrammen. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (1043-1045). [6460]. 2988

[Schiller, N. N.] Шиллер, Н. Н. Замѣтка о законѣ Допплера. [Note sur la loi de Doppler.] Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (183-187). [9010]. 2989

— Замѣтка по методологии учения о двойномъ преломленіи. [Note méthodologique sur la doctrine de la double réfraction.] Kiev, Izv. Univ., 41, 1, 1901, (1-8). [3830]. 2990

Schlesinger, M. v. Bellanger, E.

Schlömilch, K. Das Auge als photographischer Apparat. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (4-14, 25-28). [4400 Q 3700]. 2991

Schluckebier, A. v. Noebels, J.

Schmatolla, Ernst. Die Fabrikation der flüssigen Kohlensäure. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, 3, 1901, (65-68, 73-75, 81-82). [1870]. 2992

Schmauss, Aug. Ueber die Phosphoreszenz unter dem Einflusse von Kathodenstrahlen und von ultraviolettem Lichte. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (85-87). [4230]. 2993

Schmidt, La. télégraphie sans fil. Système Slaby. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (41-42). [6610]. 2994

Schmidt, G[erhard] C. Ueber die chemische Wirkung der Kathodenstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (114-115). [6840 D 7350 7250]. 2995

— Ueber künstliche Färbung von Krystallen der Haloidsalze durch Einwirkung von Kalium- und Natriumdampf. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (115). [3850 D 7300]. 2996

Schmidt, Hans. Die Herstellung von Silberspiegeln. Phot. Mitt., Berlin, 33, 1901, (103-111, 117-120). [0060 D 0110 E 2040]. 2997

— Stereoskopische Projektion. Phot. Mitt., Berlin, 33, 1901, (265-269). [4440 3080 Q 3745]. 2998

Schmidt, W. v. Heronis Alexandrini opera quae supersunt omnia.

Schmiedel, Theod. Bewegungsenergie und Gravitation als Grundlagen von Physik und Chemie. Saecular-Feier der Naturhistorischen Gesellschaft, Nürnberg, 1901, (73-162). [0300 5000 D 7999]. 2999

Schmiegelow, E. Beiträge zu den Funktionsuntersuchungen an Taubstummen in Dänemark. Kopenhagen (Det Nordiske Forlag) und Berlin (A. Hirschwald), 1901, (VII + 113, mit Taf.). 26 cm. 4,50 M. [9520 Q 3585]. 3000

Schmitz, Constanz. Berechnung einer Ammoniak-Compressions-Kühlmaschine. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, 3, 1901, (50-53). [1010 2490]. 3001

Ammoniak-Kühlmaschine der Zeitzer Eisengiesserei und Maschinenbau-Anstalt Actien-Gesellschaft in Zeitz. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, 2, 1901, (105-107). [1010 2490]. 3002

Maschinen-Eis. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, 2, 1901, (113-116). [1810 Q 1881]. 3003

Die Umrechnung der calorischen Leistung einer Kühlmaschine. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, 2, 1901, (121-122). [1010 2490]. 3004

Schnabel, C. Kühlanlage im Hotel „Kaiserkeller“ in Berlin, Friedrichstrasse. Zs. Kälte-Ind., München, 9, 1902, (41-45). [1010 Q 1800]. 3005

Schnetzler, K. Ueber die Grenzen der Hochspannung bei elektrotechnischen Anlagen. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (250-254). [6000]. 3006

Scholz. Die Osmiumglühlampe von Auer v. Welsbach. Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (101-102). [6000 D 0910]. 3007

Schott, O. und Herschkowitsch, M. Ueber die Verteilung des Gasglühlichts im Raume und die zweckmässige Anwendung des Milchglases in der Beleuchtungstechnik. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (461-466). [3010 D 0910]. 3008

Schramm, Wilh. Ueber die Verteilung des Lichtes in der Atmosphäre. Kiel, Schr. natw. Ver., 12, 1901, (81-127, mit Taf.). [3010 3200 F 0520]. 3009

Schreber, K. Der Mensch als kalorische Maschine und der zweite

Hauptsatz. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (107-109). [2430 Q 0100 4042 L 5100]. 3010

Schroeder, Paul von. Moderne chemische Anschauungen. Aus d. Heimat, Stuttgart, 14, 1901, (47-54, 72-76). [6250 D 7250]. 3011

Schükarew, A. Zur Thermodynamik der konzentrierten Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, 38, 1901, (543-560). [2480 D 7150 7200]. 3012

Schürmayer, Bruno. Kritische Betrachtungen auf dem Gebiete der Röntgen-Apparate. Zs. Elektrother., Coblenz, 3, 1901, (41-48). [4240 L 0450]. 3013

Schütz, Ernst Harald. Die Ausnutzung des Dampfes in den Laval-turbinen. Diss. Göttingen. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1901, (31). 32 cm. 1,60 M. [2490 B 2820]. 3014

Schuller, A. A fémek potentialkülömb-ségéről. [Ueber die Potentialdifferenz der Metalle.] Math. Term. Ért., Budapest, 19, 1901, (434-439). [6210]. 3015

Schulz, Ernst. Sammlung von Beispielen zur Berechnung elektrischer Maschinen. Leipzig (S. Hirzel), 1901, (IV + 170). 27 cm. Geb. 8 M. [6000]. 3016

Schulze, Paul. Ueber asymmetrische Schwingungen um eine Lage stabilen Gleichgewichts. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1901, (100). 23 c.n. [9010 5400 F 3010]. 3017

Schuster, Arthur and Lees, Charles H. Advanced Exercises in Practical Physics. England, (Cambridge University Press); New York, N.Y. (Macmillan), 1901, (368). [0030]. 3018

Schwarzschild, Karl. Der Druck des Lichts auf kleine Kugeln und die Arrhenius'sche Theorie der Cometenschweife. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 1901, (293-338). [4200 6620 E 6600]. 3019

Scripture, [Edward] W[heeler]. The Larynx as a Musical Instrument. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 14, 1901, (183). [9510 Q 4140]. 3020

Sébert, Le Général. Appareil à pendule pour la mesure de la sensibilité des préparations photographiques. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (459-460, av. fig.). [3090]. 3021

Sedlacek, Jul. Die Kühlung von Arbeitsräumen in der Chocoladen-Fabrik von T. B. Funke in La Crosse, Wisconsin. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (97-99). [1010]. 3022

Seeliger, H[ugo]. Ueber kosmische Staubmassen und das Zodiacallicht. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (265-292). [3810 3010 E 6720 7800]. 3023

Seligmann, M. Cours élémentaire de physique destiné aux élèves des athénées royaux et collèges ainsi qu'aux étudiants des facultés de sciences naturelles, etc. Première partie: Propriétés générales de la matière; principes de mécanique; pesanteur; hydrostatique; aérostatique; acoustique. 2^e éd. remaniée. Gand (I. Vanderpoorten), 1901, (239, av. fig.). 8vo. 3 fr. [0050]. 3024

Sella, Alfonso. La conduttività elettrica dei gas. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (187-190). [0040 6800]. 3025

Serdobinskaja, A. et Emeljanova, A. Сердобинская, А. и Емельянова, А. Определение удельной теплоты металла по скорости охлаждения. [Mesure de la chaleur spécifique d'un métal par la vitesse du refroidissement.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (23-28). [1610]. 3026

Serra, Francesco. Sul metodo di Joubert per trovare il coefficiente di autoinduzione e analisi della curva di una forza elettromotrice alternativa. Firenze (Civelli), 1901, (15). 23 cm. [6440]. 3027

Severini, Decio. L'elasticità dell'etere nei fenomeni elettromagnetici. Politecn., Milano, **1901**, (353-366, 440-456, 545-555). [6410]. 3028

Seyewitz. v. Lumière frères.

Shedd, John C. Ueber die Formen der von dem Michelson'schen Interferometer gelieferten Kurven. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (47-51). [3610]. 3029

Shimizu, Sēzō. v. Honda, Kōtarō.

— v. Kusakabe, Shirōta.

Shukoff, A. A. Ueber die Bestimmung der Erstarrungstemperatur der Fettkörper. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (1111-1112). [1810 M 3120 D 7200]. 3030

Sieg, E. Die Akkumulatoren. (Handbuch der Elektrotechnik. Bd. 3. Abt. 2.) Leipzig (S. Hirzel), 1901, (VII + 112). 28 cm. 5 M. [5620]. 3031

Siegrist, Jos. Ueber die Geschwindigkeit der elektrolytischen Abscheidung von Kupfer bei Gegenwart von Schwefelsäure. Ein Beitrag zum Studium der elektrolytischen Reaktionsgeschwindigkeit. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **26**, 1901, (273-321). [6210 D 7250]. 3032

Siemens, Werner von. Lebenserinnerungen. 6. Aufl. Berlin (J. Springer), 1901, (IV + 298, mit 1 Portr.). 22 cm. Geb. 7 M. [0010]. 3033

Siertsema, I[odewijk] H[endrik]. De dispersie der magnetische draaiing van het polarisatievlak in negatief draaiende zoutoplossingen. II. Verdere metingen met rood bloedloogzout. [The dispersion of the magnetic rotation of the plane of polarisation in negatively rotating salt-solutions. II. Further measurements with potassium ferricyanide]. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, [1901], (400-402) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, [1901], (339-341) (English); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **76**, (1902), (5) (English). [6650 D 0420]. 3034

Sikora, I. I. Сикора, I. О фотографировании спектра северного сияния. [Sur la photographie du spectre de l'aurore boréale.] St. Petersburg, Mém. Ac. Sc., **11**, 1901, (1 + 7). [3030]. 3035

Silva, Angelo. Dell'induzione esercitata dalle linee ad alta tensione sulle linee telefoniche e del modo di evitarla. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (419-420). [6450]. 3036

Simex, Lud. Schlüpfungsmessung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1019-1020). [6070]. 3037

Sire de Vilar, H. La dualité en électrotechnique. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (236-250, av. fig.). [6460]. 3038

Skvortzow, Ir. L'énergie dans le monde et la formation des corps célestes. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (641-647). [2400]. 3039

Slaby, A[dolf]. Die Funkentelegraphie. Gemeinverständliche Vorträge. 2. Aufl. Berlin (L. Simion), 1901, (119, mit 2 Taf.). 27 cm. 3 M. [6610]. 3040

Slotte, K. F. Ueber die Molecularbewegung fester Körper. Öfvers. F. Vet. Soc., Helsingfors, **43**, 1901, (49-73). [0400]. 3041

Smoluchowski, M[aryan]. O nowszych postępach na polu teoryj kinetycznych materij. [Sur certains progrès récents dans le domaine des théories cinétiques de la matière]. Prace mat.-fiz., Warszawa, **12**, 1901, (112-135). [0200 0400]. 3042

Società italiana di Fisica. Verbali della V assemblea generale tenuta in Bologna nei giorni 24, 25, 26 settembre 1901. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (CXXVII-CLIII). [0020]. 3043

Somigli, C. La tecnica del canale d'attacco. Saggio per lo studio teorico pratico degli elementi fonetici della favella italiana nell'emissione vocale. Riv. music., Torino, **8**, 1901, (613-636). [9420]. 3044

[Šor, D.] Шоръ, Д. Физика Герона Александрийскаго. [Die Physik des Heron von Alexandria.] Věst. opyt. fiziki, Odessa, **25**, 1901, (170-182). [0010]. 3045

Soubrier, Maurice. Sur le temps périodique d'oscillation naturelle d'un alternateur couplé. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (177-178, av. fig.). [6060]. 3046

Soulier, A. Groupes électrogènes de faible épuissance. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (373-374, av. fig.). [6060]. 3047

— Nouvel interrupteur rapide pour bobines de Ruhmkorff. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (397-398, av. fig.). [6040]. 3048

— Souffleur d'étincelles, système d'Arsonval. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (458, av. fig.). [6610]. 3049

— Nouveaux voltmètres et ampèremètres thermiques systèmes de MM. Chauvin et Arnoux. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (474-476, av. fig.). [6010]. 3050

[Špačinskij, Er.] Шпачинскій, Эр. Физическій кабинетъ. [Cabinet de Physique.] Věst. opyt. fiziki, Odessa, **26**, 1901, (25-35, 145-154). [0060]. 3051

Spies, Otto. Künstliche Nachbildung des Lichtstrahlquerschnittes. Ein Plausibulum. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (478-486, mit 1 Taf.). [3400]. 3052

[Spring, W.] Спрингъ, В. Движеніе частицъ твердаго тѣла. [Mouvements des molécules de la matière solide.] Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (25-31). [0400]. 3053

— Свойства твердыхъ тѣлъ подъ давленіемъ; диффузія твердаго вещества; внутреннія движенія въ твердыхъ веществахъ. [Propriétés des solides sous pression; diffusion de la matière solide; mouvements internes de la matière solide.] Věst. opyt. fiziki, Odessa, **25**, 1901, (73-82, 102-108, 150-154, 169-175). [0400]. 3054

— La couleur des eaux et l'illumination des milieux transparents. Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres., 1901, (93-96). [3850]. 3055

Squinabol, S. e Cresci, G. Nozioni di scienze fisiche e naturali. Ed. 4, (vol. 2), Livorno (Giusti), 1901, (IV + 120). 23 cm. [0030]. 3056

Stark, J[ohannes]. Das Gesetz des Kathodenfalles. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (88-91). [6840 5690]. 3057

Stassano, Henri. Les aurores polaires, Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (235-236, av. pl.). [6800]. 3058

Staub, Julius B. Die naturgemässe Erklärung der Bewegung mit einem Anhang: Der Mechanismus des Magnetismus. 3. Aufl. Leipzig (A. Strauch), [1901], (36 + 16). 24 cm. 1 M. [5400 B 0800]. 3059

— Der Mechanismus des Magnetismus. Tl 2: Die Mechanik des Universums. Leipzig (A. Strauch in Comm.), [1901], (24). 24 cm. 0,60 M. [5400 B 0800]. 3060

Steinmetz, Hermann. Strahlende Materien. Regensburg, Ber. natw. Ver., **8**, (1900), 1901, (45-54). [4240]. 3061

Steinvorth, H. Dr. Georg Heinrich Otto Volger, genannt Senckenberg, Ehrenmitglied seit 1853. Gestorben 1897. Lüneburg, Jahreshfte natw. Ver., **15**, 1901, (3-12). [0010 F 0010 G 0010 H 0010]. 3062

Stekloff, W. Problème de refroidissement d'une barre hétérogène. Ann. Fac. Sci., Toulouse, (sér. 2), **3**, 1901, (281-313). [2010]. 3063

[Stepanov, A.] Степановъ, А. Электричество. [Electricité.] St. Petersburg, 1901, (V + 211). 24 cm. [0030]. 3064

Stetefeld, Richard. Die Eis- und Kälteerzeugungs-Maschinen. Ihr Bau und ihre Verwendung in der Praxis. Ein Compendium der gesamten Kälte-Industrie. Stuttgart (M. Waag), 1901, (XI + 488, mit Taf.). 20 M. [1010 2400 D 7200]. 3065

Stevens, W[alter] Le Conte. Pseudo-scopie Vision. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 14, 1901, (220-221). [4440 Q 3745 3753]. 3066

——— [Biography of] Rudolph Koenig. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 14, 1901, (724-727). [0010]. 3067

Stewart, George Walter. The Distribution of Energy in the Spectrum of the Acetylene Flame. [Dissertation, Cornell University, for Ph.D.] From Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., 13, 1901, (257-282). [Separate]. 25.5 cm. [4200] 3068

Stiernon, Georges. L'air liquide. Econ. intern., Bruxelles, 1901, (35). [1870].

Stock, Alfred. Ueber einen neuen Thermoregulator und eine einfache Vorrichtung zur Erleichterung des Filtrirens bei analytischen Arbeiten. Chem.-Ztg., Cöthen, 25, 1901, (541). [1010 D 0910 6000]. 3069

Stöckhardt, Emil. Lehrbuch der Elektrotechnik. Zum Gebrauche beim Unterricht und zum Selbststudium. Leipzig (Veit u. Comp.), 1901, (XIV + 386). 23 cm. 6 M. [0030]. 3070

Stokes, Sir G. Gabriel. Mathematical and Physical Papers; Reprinted from the Original Journals and Transactions with Additional Notes by the Author. Vol. 3. New York (Macmillan), 1901, (8 + 413). 8o. (Cambridge University Press Ser.). \$3.75. [0030 A 0030 B 0030]. 3071

Stolle, F. Ueber die Refraction wässriger Kohlehydratlösungen. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 51, 1901, Techn. Tl., (335-347, 469-487). [3860 D 1800 7300]. 3072

Stosch-Sternberg, Ernst. Die Gleichstromdynamomaschine. Kirchhoffs techn. Bl., Berlin, 1, 1901, No. 12 (2-3), No. 13, (2-3). [6060]. 3073

Strache, H[ugo] und Jahoda, Rudolf. Ueber den Leuchtwerth des Wassergases und dessen Heizwerth. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (447-448), [3010 D 7200]. 3074

Stradling, George Flowers. Recent Advances in the Physics of Water. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., 152, 1901, (257-268). [1400]. 3075

Straneo, E. Il nuovo corso superiore ed il laboratorio di elettrochimica del R. Museo industriale italiano. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (263-266). [0060]. 3076

Straneo, Paolo. Sui voltametri ad elettrodi di alluminio. Elettrecista, Roma, 10, 1901, (228-236). [6230]. 3077

——— Alcune considerazioni sulla preparazione elettrolitica dell'ossido e dei sali di cromo. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (554-557). [6200]. 3078

——— Misura della diffusione del sodio nel mercurio e considerazioni su alcuni metodi per la preparazione elettrolitica della soda. Riv. tecn., Torino, 1, 1901, (603-609). [6200]. 3079

Stratton, G. Malcolm. A new determination of the minimum visibile and its bearing on localisation and binocular depth. IV^e Congrès international de psychologie tenu à Paris 1900, Paris, 1901, (409-416). [4440]. 3080

Strauss, E. v. Hofman, Karl A.

Strohmer, F. Bemerkungen zu der Arbeit F. Stolle's: Ueber die Refraction wässriger Kohlehydratlösungen. [Diese Zs., 51, 1901, (335-347, 469-487).] Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 51, 1901, Techn. Tl., (555). [3860 D 1800 7300]. 3081

Stecheglayew. Eine Methode, farbige Flammen herzustellen. Zs. physik. Chem., Leipzig, 39, 1901, (111-113). [0060 D 0910]. 3082

[Subbotin, V.] Субботинъ, В. Еще объ энергiи электромагнитной системы. [Sur l'énergie du système électromagnétique.] Elektrotechn. vëst., St. Petersburg, 1901, (517-519). [6410]. 3083

Suchy, R. Ueber pyrochemische Daniellketten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 27, 1901, (152-198). [5610 6250 D 7250]. 3084

Sulzer, D. v. Broca, André.

Swinzedaaw, R. v. Bichat, E.

Szalai, Ladislaus von. Elektrische Signalapparate für ferne Gewitter. Gaea, Leipzig, 37, 1901, (546-552). [6600 F 1640 0350]. 3085

Szymanski, P. Schulversuche über elektrische Wellen. *Natw. Wochenschr.*, Berlin, **16**, 1901, (107-111). [6610]. 3036

Tanakadate, Aikitsu. Electric resistance of a plane elliptic plate placed in a homogeneous medium of infinite extent, the resistance of the plate itself being negligible compared with that of the medium. *Denkigakukwai Zasshi* [Journal of the Electrical Society in Tokyo], **1901**, (585-594, with 2 pl.). [5680]. 3087

Tappener, H[ermann] von. Ueber die Wirkung fluorescirender Stoffe. (Nach Untersuchungen von O. Raab, P. Danielsohn u. R. Jakobson). (Vortrag.) München, SitzBer. Ges. Morph., **17**, (1901), 1902, (47-51). [4200 L8500 Q5010 0295 R1650]. 3088

Tchervosvitoff. v. Blondel, André.

Tedeschi, A. und Rosselli, Angelo. Der selbstregulierende elektrische Thermostat. *Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1*, **30**, 1901, (969-976). [1010 R 0350 Q 0090]. 3089

Thiery, Armand. Le tonal de la parole. Recherches expérimentales sur la hauteur et la mélodie de la parole parlée et procédé de notation pratique de la hauteur et de la mélodie de la parole parlée. IV^e Congrès international de psychologie à Paris 1900, Paris **1901**, (179-184). [9510]. 3090

Thiessen, M. Ueber den Reibungswiderstand des Lichtäthers. Berlin, *Verh. D. physik. Ges.*, **3**, 1901, (177-180). [0600 E 1830]. 2091

Thimmensch, Ed. Les pyromètres et leurs applications dans l'industrie. *Union ing., Louvain*, **1901**, 3, (101-148). [1200]. 3092

Thompson, Silvanus P. Faraday und die Englische Schule der Elektriker. Vortrag. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (43). 27 cm. 1,50 M. [0010]. 3093

Объ энергия электромагнитной системы. [Sur l'énergie du système électromagnétique]. *Elektrotechn. vëst., St. Peterburg*, **1901**, (189-191). [6410]. 3094

Thomson, Elihu. Electricity during the nineteenth century. (From the Sun, New York, Feb. 10, 1901). Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1900**, 1901, (333-358). Published as separate. 24 cm. [0010]. 3095

Thomson, Elihu. Electricity in the coming century. *Elec. World Engin.*, New York, N.Y., **37**, 1901, (20-21). [0030]. 3096

Thorner. Demonstration eines stereoskopischen Augenspiegels. *Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt.*, **1901**, SupplBd, (269-271). [4470 Q 3712]. 3097

Thovert, J. Sur une application nouvelle d'observations optiques à l'étude de la diffusion. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1197-1199). [0200]. 3098

Thurston, Robert H[enry]. Elementary graphics and geometry of thermodynamics. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **151**, 1901, (62-77, 124-140). [2450]. 3099

The law of substance. *Pop. Sci. Mo., New York, N.Y.*, **58**, 1901, (467-479). [0100]. 3100

Tillman, S[amuel] E[acue]. Elementary Lessons in Heat. 3rd ed., revised and enlarged. New York (Wiley); London (Chapman and Hall Ltd.), 1901, (viii + 178). 23.2 cm. \$1.50. [0030]. 3101

Tissot, C. Sur l'étincelle de l'excitateur de Hertz. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (929-931). [6820]. 3102

[**Tiurin, V.**] Тюринъ, В. О способъ, позволяющемъ значительно повысить чувствительность гальваноскоповъ. [Sur une méthode pour augmenter considérablement la sensibilité des galvanoscopes]. *Elektrotechn. vëst., St. Peterburg*, **1901**, (31-33). [6010]. 3103

O телеграфонъ Poulsen'a. [Sur le télégraphone de Poulsen]. *Elektrotechn. vëst., St. Peterburg*, **1901**, (145-153). [6460]. 3104

Матерьялы по исторіи работъ русскихъ въ области электротехники: Ломоносовъ, Рихманъ, Якоби. [Matériaux pour l'histoire des travaux des Russes dans le domaine de l'électrotechnique. Lomonosoff, Richmann, Jacobi]. *Elektricitstvo, St. Peterburg*, **1901**, (153-154). [0010]. 3105

Матерьялы по исторіи работъ русскихъ въ области электротехники: изслѣдованія Рейса. [Matériaux pour l'histoire des travaux des Russes dans le domaine de l'électrotechnique; recherches de M. Reuss]. *Elektricitstvo, St. Peterburg*, **1901**, (281). [0010]. 3106

[**Tiurina, V.**] Тюринъ, В. Матерьялы по исторіи работъ русскихъ въ области электротехники: работы Семенова. [Matériaux pour l'histoire des travaux des Russes dans le domaine de l'électrotechnique: travaux de M. Semenov]. Electricestvo, St. Peterburg, 1901, (345-346). [0010]. 3107

Točidlovskij, I. Ja. v. Weinberg, B. P.

[**Tomaševskij, Vladimir Nikolaevič.** Томашевскій, В. О нѣкоторыхъ особыхъ свойствахъ ультрафіолетовыхъ лучей. [Sur quelques propriétés spéciales des rayons ultraviolets]. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 33, 1901, (113-115). [4240]. 3108

Tommasina, Th. Sur l'étude des orages lointains. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (23-24). [6610]. 3109

Sur l'auscultation des orages lointains et sur l'étude de la variation diurne de l'électricité atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (1001-1003). [6610]. 3110

Sur l'existence de rayons qui subissent la réflexion, dans le rayonnement émis par un mélange de chlorures de radium et de baryum. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (1299-1301). [4240]. 3111

Treadwell Jr., Augustus. The Storage Battery. Elec. World Engin., New York, N.Y., 37, 1901, (38-40). [5620]. 3112

[**Trocevič, S. E.**] Тропевичъ, С. Е. Электроскопъ. [Quelques expériences sur l'électricité.] Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (302-309). [5240]. 3113

Trowbridge, John. Electrical Theories. Elec. World Engin., New York, N.Y., 37, 1901, (21-22). [6400]. 3114

Теорія электричества. [Les théories de l'électricité.] Elektricesstvo, St. Peterburg, 1901, (72-74). [6410]. 3115

Trutat, E. Nouvel appareil à projections. C.-R. cong. soc. sav., Paris, 1901, (121-123). [3080]. 3116

Tschermak, Armin. Ueber spectrometrische Verwendung von Helium. Arch. ges. Physiol., Bonn, 88, 1901, (95-97). [3030 D 0370 E 2250 L 0350]. 3117

Turillon. Nouveau châssis passe-vues breveté pour projection et agrandissement, permettant de passer rapidement la vue prise soit en hauteur soit en largeur. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (495-496, av. fig.). [3080]. 3118

Turpain, A. Télégraphie sans fil. Eclair. électr., Paris, 28, 1901, (425-438, av. fig.), 29, 1901, (77-93, av. fig.). [6610]. 3119

Recherches expérimentales sur les oscillations électriques. Bordeaux, Mém. soc. sci. phys. nat., (sér. 5), 5, 1901, (97-248, av. fig.). [6610]. 3120

Fonctionnement du résonateur de Hertz et du résonateur à coupure. Observation de la résonance électrique dans l'air raréfié. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (139-152, av. fig.). [6610]. 3121

Umov, N. Ein Versuch, die magnetischen Typen des Erdmagnetismus zu ermitteln. Moskva, 1901, (71, mit 9 Taf.). [5400]. 3122

Vandeveld, A. J. J. J. Les aréomètres (hygromètres). [De areometers (vochtwegers)]. Gand, 1901, (37), pet. 4o. 2 frs. [1890]. 3123

Vandeyver. Action de l'électricité sur le brouillard. Cosmos, Paris, 45, 1901, (595-598, av. fig.). [6820]. 3124

Vattier, Ch. Les mines, la métallurgie et l'électricité à l'Exposition de Buffalo et dans la région nord-est des Etats-Unis et du Canada. Paris, Mém. C.-R. soc. ing. civ., (sér. 6), 54, 1901, (804-838). [6060 6200]. 3125

Vaubel, Wilhelm. Zur Kenntniss des Jodes und der Farbe der Jodlösungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 63, 1901, (381-384). [3860 D 0390 7300]. 3126

Vaulabelle, Alfred de. Du rôle des agents physiques dans le traitement des maladies. Cosmos, Paris, 44, 1901, (820-822). [5600 1000 3000]. 3127

Vella, Filippo Saverio. Il Congresso internazionale di Fisica tenuto a Parigi nell'agosto del 1900. Roma, Atti Acc. Nuovi Lincei, 54, 1901, (65-68). [0020]. 3128

Ultime scoperte sulla costituzione molecolare dei solidi. Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei, 17, 1901, (307-320). [0400]. 3129

Verhoeff, P. M. Sur la théorie graphique des moteurs synchrones. *Eclair. électr.*, Paris, **28**, 1901, (399-401, av. fig.). [6070]. 3130

Very, F.-W. v. Langley, S. P.

Vicentini, Giuseppe. Intorno ad una probabile anomalia della tensione superficiale dell'acqua nelle vicinanze dei 4 gradi. *Venezia, Atti Ist. ven.*, **60**, parte II, 1901, (511-512). [0300]. 3131

Villard, P. La stéréoradioscopie par les courants alternatifs. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (205-210, av. fig.). [4240]. 3132

Villari, Emilio. Di alcuni notevoli fenomeni osservati con una corrente di aria attivata dai raggi X. *Nuovo Cimento, Pisa*, (Ser. 5), **2**, 1901, (131-144). [6670]. 3133

Visser, L[ouis] E[duard] O[tto] de. Essai d'une théorie sur la phosphorescence de longue durée, spécialement sur celle des sulfures alcalino-terreux. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **20**, 1901, (435-456). [4230 D 7300 0220 0170]. 3134

Vivarez, Henry. Les phénomènes électriques et leurs applications. Paris (Naud), 1901, (VI + 574, av. fig. et une carte). 22 cm. [0030]. 3135

Vogl, Georg. Die Abhängigkeit der Bogenlampenregulierung von Construction und Schaltung. *Zs. Elektrot.*, Potsdam, **4**, 1901, (421-423); *Bl. Elektrot.*, Potsdam, **1901**, (172-174). [6000]. 3136

Voigt, W[oldemar]. Electronenhypothese und Theorie des Magnetismus. *Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.*, **1901**, (169-200). [5480 6400 0600 5000]. 3137

— Magnetische Drehung der Polarisationssebene innerhalb eines Absorptionsstreifens. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (784-793). [6650]. 3138

[Voronoï, A.] Вороновъ, А. Общій видъ уравнения мощности электромагнитныхъ приборовъ, служащихъ для преобразования энергій. [Forme commune de l'équation de puissance des appareils de transformation de l'énergie.] *Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda*, St. Peterburg, **1**, 1901, (451-459). [6410]. 3139

Vyver, Van de. L'air liquide. *Bruxelles, Bul., Assoc. fotogr.*, **1901**, (321-326). [1870]. 3140

W. B. Avantages généraux des alternateurs à inducteur tournant. *Industrie, Bruxelles*, **22**, 1901, (246-247). [6060]. 3141

W. D. Sur la résistance et la force contre-électromotrice de l'arc voltaïque. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (454-456). [6830]. 3142

Wachsmuth, R[ichard]. Die innere Wärmeleitung in Flüssigkeiten. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (79-80). [2030]. 3143

Wachsmuth, [Theodor]. Gasmotor und Dynamomaschine. *Rostock, Sitz-Ber. natf. Ges.*, **1901**, (XXXVII-LVI). [6060 6070]. 3144

Wacker. Die Beheizungsanlage des Ulmer Münsters. *Ulm, Jahreshfte Ver. Math.*, **10**, 1901, (78-92). [1010]. 3145

Walker, Edward F. Die elektrischen Aufzüge zur Personen- und Warenbeförderung. Ein Handbuch für Ingenieure, Elektrotechniker, Techniker, Studierende, Architekten etc. Leipzig (H. Buschmann), 1901, (VI + 144, mit 6 Taf.). 25 cm. Geb. 7 M. [0030]. 3146

Wallerant. Sur les variations de l'aimantation dans un cristal cubique. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (630-632). [5440]. 3147

Walter, B. Eine bemerkenswerte Unregelmässigkeit eines Röntgenbildes. *Fortschr. Röntgenstr.*, Hamburg, **4**, 1901, (241-245, mit 1 Taf.). [4240 L 0450]. 3148

— Bemerkungen zu der vorstehenden Abhandlung [betreffend die Theorie des Röntgenapparates]. *Fortschr. Röntgenstr.*, Hamburg, **4**, 1901, (231-233, 258-259). [4240 L 0450]. 3149

Wanner, H. Ueber einen Apparat zur photometrischen Messung hoher Temperaturen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (112-114). [1240 3010 4210]. 3150

— Ueber die Messung hoher Temperaturen. *ChemZtg*, Cöthen, **25**, 1901, (1029-1031). [1240 3010 4210 D 7200]. 3151

Warley, Thomas W. Sur quelques phénomènes se produisant dans les transformateurs. *Electricien*, Paris, (ser. 2), **21**, 1901, (228-229, av. fig.). [6040]. 3152

Watson, Floyd, R. Surface tension at the interface of two liquids, determined experimentally by the method of ripple waves. Ithaca, N.Y., Cornell Univ. Physic. Rev., **12**, 1901, (257-278, with pl.). [0300 D 7150]. 3153

Weber, Heinrich. Beiträge zur Theorie des Potentials galvanischer Ströme. Abhandlungen aus den Gebieten der Mathematik, Physik etc. Festschrift für Dedekind. Braunschweig, 1901, (87-125). [6410]. 3154

Weber, L. B. Installation und Berechnung elektrischer Anlagen. Zum Selbstunterricht. Leipzig (E. Wiest Nachf.), 1901, (IV + 226 + IX). 24 cm. Geb. 6 M. [0030]. 3155

Weber, Leonhard. Gustav Karsten, gest. am 15. März 1900. Kiel, Schr. natw. Ver., **12**, 1901, (63-68, mit Portr.). [0010]. 3156

Physikalische Rückblicke. [Vortrag.] Bayr. IndBl., München, **87**, 1901, (229-231, 237-241). [0040]. 3157

Weber-Sahli, A. Beobachtungen an Explosionsmotoren. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1571-1572). [2490]. 3158

Wehnelt, Arthur. Strom- und Spannungsmessungen an Kathoden in Entladungsröhren. Habilitationsschrift. Leipzig (S. Hirzel), 1901, (50). 23 cm. 1 M. [840]. 3159

Weller, W. Ueber Blitzableiter. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (22-26). [6820 F 1630]. 3160

Physikbuch mit in den Text eingedruckten farbigen Abbildungen. Ein Lehrbuch der Physik für den Schulunterricht und zur Selbstbelehrung. Bd 1: Magnetismus und Elektrizität. (Kleine Bibliothek Schreiber. No. 10.) Esslingen und München (J. F. Schreiber) [1901], (X + 290 + XI). Geb. 4,50 M. [0030 B 0030]. 3161

Entwicklung der Elektrizitätslehre im 19. Jahrhundert. Vortrag [in: An der Wende des Jahrhunderts, Esslingen, 1901], (1-43). [0010]. 3162

Telegraphie ohne Draht. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (106-107). [6610]. 3163

Erwärmung der Leiter. Elektrot. Rdsch., Frankfurt a. M., **19**, 1901, (42-43). [5600]. 3164

Weller, W. Elektrische Verflüchtigung der Substanzen. Elektrot. Rdsch., Frankfurt a. M., **19**, 1901, (52-53). [5600]. 2165

[Weinberg, B. P. et Točidlovskij, I. Ja.] Вейнбергъ, Б. П. и Тождловскій, И. Я. Руководство къ практическимъ занятіямъ по физикѣ. [Leitfaden der praktischen Physik.] Odessa, 1901. (XX + 560). 25 cm. [0030]. 3166

Weiss, F. J. Kondensation. Ein Lehr- und Handbuch über Kondensation und alle damit zusammenhängenden Fragen, auch einschliesslich der Wasserrückkühlung. Berlin (J. Springer), 1901, (XVI + 384). 23 cm. Geb. 10 M. [1840 2490]. 3167

Weiss, Otto. Das Verhalten der Accommodation beim stereoskopischen Sehen. Arch. ges. Physiol., Bonn, **88**, 1901, (79-90). [4420 Q 3715]. 3168

Tabelle der zur Accommodation auf verschiedene Entfernungen nöthigen Linsenwölbungen. Arch. ges. Physiol., Bonn, **88**, 1901, (91-94). [4420 Q 3715]. 3169

Wesendonk, K[arl] von. Notiz über polare Unterschiede bei Spitzenentladungen und die Verhältnisse der Ionen- geschwindigkeiten. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (45-46). [6810 6240 5690]. 3170

Whatmough, William Henry. Eine neue Methode zur Bestimmung von Oberflächenspannungen von Flüssigkeiten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **30**, 1901, (129-193). [0300 D 7150]. 3171

Wiedemann, Eilhard. Ueber Luminiszenz. [In: Festschrift der Univers. Erlangen zum 80. Geburtstag des Prinzregenten Luitpold, Abt. IV, 2.] Erlangen, 1901, (35-62). [4220 D 7300]. 3172

Wiener, Otto. Расширение нашихъ чувствъ. [Die Erweiterung unserer Sinne.] Věst. opyt. fiziki, Odessa, **26**, 1901, (49-55, 81-87, 109-111, 121-131). [0040]. 3173

Wilbois, J. Sur un argument tiré du déterminisme physique en faveur de la liberté humaine. Bibliothèque congr. internat. philosophie (Paris, 1901). Logique et histoire des sciences, Paris, **8**, 1901, (632-686). [0000]. 3174

Wildermann, Max. Naturlehre für den Unterricht an Mittelschulen und höheren Mädchenschulen, sowie für den

Selbstunterricht. 3. verb. u. verm. Aufl. Freiburg (Herder), 1901, (XII + 144). 20 cm. 1 M. [0050 B 0030]. 3175

Wilhelmi, J. Ermittlung der Kühlefläche bei Wasserröhrenkühlern. Prakt. Masch.-Konstr., Leipzig, **34**, 1901, (121). [2000]. 3176

Wilke, Arthur. Die Grundlagen der drahtlosen Telegraphie. Eine elementare Darstellung. Prometheus, Berlin, **13**, 1901, (177-181, 193-196). [6610]. 3177

Wilsing, J. Ueber die Erhaltung der Energie der Sonnenstrahlung. Astr. Nachr., Kiel, **154**, 1901, (429-436). [2400 E 4200 7140 F 0940]. 3178

Windmüller, Konrad. Ueber den Einfluss des erdmagnetischen Feldes auf Präzisionsinstrumente. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1067). [6010]. 3179

Wolf, L. C. Zur Genauigkeit der Indikatordiagramme. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1772-1779). [2490]. 3180

Wood, R[obert] W[illiams]. The photography of sound waves and the demonstration of the evolutions of reflected wave fronts with the cinematograph. (From Nature, No. 1606, **62**, Aug. 9, 1900.); Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep. **1900**, 1901, (359-369, with pl.). Published as separate. 24 cm. 9030 9310]. 3181

On the production of a line spectrum by anomalous dispersion and its application to the "flash spectrum." Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic., **13**, 1901, (63-67). [3030 E 4320]. 3182

Pseudoscopic vision without a pseudoscope. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (185). [4440 Q 3745 3753]. 3183

Wouters, D. Abrégé du cours élémentaire de physique. 2^e éd. Malines (R. Van Velsen), 1901, (IV + 224, av. figg.). 8vo. 2 fr. [0050]. 3184

Wurts, Alex Jay. Die Entwicklung der Nernstlampe in Amerika. [Vortrag. Uebersetzung.] Zs. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (387-390, 457-461); Bl. Elektrot., Potsdam, **1901**, (145-147, 179-183). [6000]. 3185

X. Le chauffage électrique. Electricien, Paris, (sér. 2). **21**, 1901, (173-174). [1010]. 3186

Zacharias, Johannes. Die Behandlung galvanischer Elemente. Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (941-942, 1005-1006). [5610]. 3187

Zacharias, P. D. Ueber den Zustand und die Eigenschaften der Kolloide. Zs. physik. Chem. Leipzig, **39**, 1901, (468-484). [0400 D 7000 5000]. 3188

Zachen, R. Das kontinuierliche Strahlungsvermögen der radioaktiven Substanzen und seine Erklärung. Natw. Wochenschr., Berlin, **16**, 1901, (318). [4240]. 3189

[Zalkind, Ju.] Залькиндъ, Ю. Обзоръ работъ о радиоактивныхъ веществахъ. [Revue des recherches sur les substances radioactives.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsr., **33**, 1901, (67-90). [4240]. 3190

Zambiasi, Giulio. Intorno alla misura degli intervalli melodici. (Sunto.) Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (50-55). [9450]. 3191

Zammarchi, A. Un fenomeno osservato coi raggi X. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **4**, 1901, (348-353). [4240]. 3192

[Zandčevskij, I.] Занчевскій, І. Заѣтка по атомистической теоріи строения тѣлъ. [Note sur la théorie atomistique.] Věst. opyt. fiziki, Odessa, **26**, 1901, (155-159). [0100]. 3193

Zanon, Arturo. Perché vediamo noi diritti gli oggetti, mentre la loro immagine sulla retina è rovescia? Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **4**, 1901, (511-514). [4400]. 3194

Zawidzki, J[an]. Notatka historyczna o zjawiskach krytycznych. [Une notice historique sur les phénomènes critiques.] Wiad. mat., Warszawa, **5**, 1901, (224-226). [1880 D 7200]. 3195

Zeeman, P[iet]er. Eenige waarnemingen over het oploosend vermogen van een echelon-spectrocoop. [Some observations on the resolving power of the Michelson echelon-spectroscope.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, [1901], (298-302). (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, [1901], (247-251). (English). [3630]. 3196

Zepf, Joh. Wie können die Methoden naturwissenschaftlicher Forschung für den Unterricht fruchtbar gemacht werden? Leipzig (B. G. Tenbner), 1901, (50). 23 cm. 0,80 M. [0050 B 0050]. 3197

- Zeuner, Gustav.** Technische Thermodynamik. 2. Aufl. Zugleich 4. neu bearb. Aufl. der „Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie.“ Bd. 2: Die Lehre von den Dämpfen. Leipzig (A. Felix), 1901, (VIII + 463 + XXIX). 24 cm. 14 M. [2400]. 3198
- Zezynek, Rich[ard] von.** Ueber den blauen Farbstoff aus den Flossen von *Crenilabrus pavo*. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **34**, 1901, (148–152, mit 1 Taf.). [3850 Q 1380 N 5431 D 5020 7300]. 3199
- Ueber krystallisiertes Cyanhämoglobin. Hoppe-Seylers, Zs. physiol. Chem., Strassburg, **33**, 1901, (426–450). [3860 Q 1190 D 4010]. 3200
- Ziehl, Emil.** Ein mechanischer Schöpfungs-zähler für Asynchronmotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1026–1028). [6070]. 3201
- Ziemke, Ernst und Müller, Franz.** Beiträge zur Spectroskopie des Blutes. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1901**, SupplBd, (177–186, mit 1 Taf.). [3860 Q 5120]. 3202
- Zino, Giuseppe.** Tensioni massime dei vapori delle essenze delle esperidee. Messina, Atti Acc. peloritana, **15**, 1901, (25–31). [1840]. 3203
- [**Зилов, Р. А.**] Зиловъ, П. А. Электромагнитная теорія свѣта. [Théorie électromagnétique de la lumière.] Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (60–81). [6620]. 3204
- Явление Зеемана. [Le phénomène de Zeeman.] Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (284–293). [6660]. 3205
- [**Zopke, Hans.**] Der Telephonograph. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (107–112). [6460 9420]. 3206
- Zoth, O[scar].** Bemerkungen zu einer alten „Erklärung“ und zu zwei neuen Arbeiten, betreffend die scheinbare Grösse der Gestirne und Form des Himmelsgewölbes. Arch. ges. Physiol., Bonn, **83**, 1901, (201–224). [4440 E 2600 Q 3753]. 3207
- Zsakula, Milan, T.** Gleichstrommessungen. Handbuch für Studierende und Ingenieure. Berlin (L. Marcus), 1901, (XII + 306). 21 cm. Geb. 8 M. [0030]. 3208

SUBJECT CATALOGUE.

0000 PHILOSOPHY.

Bibliothèque du Congrès international de philosophie. Tome III. Logique et histoire des sciences. Paris (Colin), 1901, (688). (23 cm).

Karras. Der Uebergang vom philosophischen zum naturwissenschaftlichen Zeitalter in Preussen und sein Einfluss auf die Entwicklung der höheren Schule. Vortrag . . . Kiel, Schr. natw. Ver., 12, 1901, (136-149).

Knibbs, Geo. H. The history of the atomistic conception and its philosophical import. Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci., Melbourne, 8, 1901, (18-44). [0500 0600].

Kucharzewski, Feliks. Sur les origines de la Philosophie de l'Art de l'ingénieur (Polish). Przegl. techn., Warszawa, 39, 1901, (433-435, 462-464). [B 0000].

Le Verrier, U. Sur la genèse et la portée des principes de la thermodynamique. Bibliothèque congr. internat. philosophie (Paris, 1901). Logique et histoire des sciences, Paris, 3, 1901, (495-528). [2420 2430].

Müller, Aloys. Die philosophischen Grundlagen der modernen Lichtlehre. Naturphilosophische Studie. (Forts.) Natur u. Offenb., Münster, 47, 1901, (532-539, 597-614, 658-671). [3400].

Wilbois, J. Sur un argument tiré du déterminisme physique en faveur de la liberté humaine. Bibliothèque congr. internat. philosophie (Paris, 1901). Logique et histoire des sciences, Paris, 3, 1901, (632-686).

0010 HISTORY. BIOGRAPHY.

H. A. Rowland. Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (454-455).

Ames, J[oseph] S[weetman]. [Biography of] Henry Augustus Rowland. Science, New York, N.Y., (N. Ser.) 13, 1901, (681-684).

A. Z. Peter Guthrie Tait. Indust. élect., Paris, 10, 1901, (316).

Boirac, François-Marie Raoult. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 15, 1901, (513-515).

Bose, E. und Kochan, H. Fortschritte der Physik in den Jahren 1899 und 1900. ChemZtg, Cöthen, 25, 1901, (504-507).

Bouasse, H. Sur l'histoire des principes de la thermodynamique. Bibliothèque cong. internat. philosophie (Paris 1901). Logique et histoire des sciences, Paris, 3, 1901, (77-132.)

Brillouin, M. Joseph Bertrand. Son enseignement au Collège de France. Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (115-123).

Campbell, W. W. [Obituary notice of] [Henry Augustus] Rowland. San Francisco, Cal., Pub. Astr. Soc. Pac., 13, 1901, (126).

Civita. L'elettricità nel XIX secolo. Elettricità, Milano, 20, 1901, (707-708).

Guareschi, Icilio. Storia della Chimica. Amedeo Avogadro e la teoria molecolare. Torino (Unione Tip. editrice), 1901, (47). 27 cm. [0100].

Guillaume, Ch. Ed. H. A. Rowland. Indust. élect., Paris, 10, 1901, (196).

Heronis Alexandrini opera quae supersunt omnia. Vol. II. Fasc. I. Méchanica et Catoptrica recens. L. Nix et W. Schmidt. Herons von Alexandria Mechanik und Katoptrik. Hrag. u. übers. von L. Nix und W. Schmidt. Im Anhang Excerpte aus Olympiodor, Vitruv, Plinius, Cato, Pseudo-Euclid. (Bibliotheca scriptorum graecorum et romanorum Teubneriana.) Leipzig (B. G. Teubner), 1900 [Unschlagt.: 1901], (XLIV + 415, mit 1 Taf.). 18 cm. 8 M. [3000 B 0010].

Jablotschkoff, v. Perskij, K.

Kaiserling, C. Dem Gedächtnis Dr. Ernst Vogels. Phot. Mitt., Berlin, **38**, 1901, (279-283). [D 0010].

Karsten, Gustav. v. Weber, L.

Koenig, Rudolph. v. Stevens, W. Le Conte.

——— † Nachruf von J. S. Natw. Rdsch., Braunschweig, **16**, 1901, (671).

Lalande, André. L'Interprétation de la nature dans le "Valerius Terminus" de Bacon. Congr. hist. Compar., (Paris 1900), 5^e sect., hist. des sciences, Paris, **1901**, (1-14).

Laverune. La fondation Nobel. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (774-777, 806-808, av. portr.). [0060].

Lebedinaki, V. La science de l'électricité (russ.) Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (1-4).

Lévy, Maurice. L'évolution de la science à travers les siècles. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (97-103).

Loudon, James. A century of progress in acoustics. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (987-997).

Martini, Tito. Raffaello Caverni e la sua storia del metodo sperimentale in Italia. Venezia, Ateneo veneto, **24**, 1^o sem., 1901, (291-321). [0040].

Mascart, [Eleuthère Elie Nicolas] [Biographical Notice of]. Terr. Mag., Washington, D.C., **6**, 1901, (76).

Matechoss, Conrad. Geschichte der Dampfmaschine. Ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre grossen Männer. Berlin (J. Springer), 1901, (XII + 451, mit 2 Taf.). 24 cm. Geb. 10 M. [2490 B 0010].

Mendenhall, [Thomas] [Corwin]. Progress in physics in the nineteenth century. (From the Sun, New York, Feb. 17, 1901). Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1900**, 1901, (315-331). Published as separate. 24 cm.

Münz, Eugène. Léonard de Vinci et les savants du moyen âge. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (313-315).

Natterer, Johann. † Zs. Kohlensäure-Ind., Berlin, **7**, 1901, (42-44). [Q 0010].

Nipher, Francis E [ugene]. Physics during the last century. St. Louis, Mo., Trans. Acad. Sci. **11**, 1901, (105-123). [Separate]. 24.2 cm.

Peraki, K. La vie et les travaux de M. Jablotchkoff. (russ.) Trd. I. russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, **1**, 1901, (213-225).

Poincaré, Lucien. Le professeur Tait (nécrologie). Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (777-778).

Prasch. Les prédécesseurs de Popoff et de Marconi. (russ.) Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (4-9).

Raoult, François Marie. v. Boirac.

[Reid, Harry Fielding]. Biography of Henry Augustus Rowland, 1848-1901. Reprinted from the American Journal of Science, Vol. XI, June, 1901. [New York and New Haven, 1901]. ([459]-462). 23.5 cm.

Rowland, Henry Augustus. v. Ames, J. S.

——— v. Campbell, W. W.

——— v. Guillaume, Ch. Ed.

——— v. Reid, H. F.

Rucker, A. W. La théorie atomique. [Discours présidentiel à l'association britannique pour l'avancement des sciences, Glasgow]. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (417-428). [0400].

Siemens, Werner von. Lebenserinnerungen. 6. Aufl. Berlin (J. Springer), 1901, (IV + 298, mit 1 Portr.). 22 cm. Geb. 7 M.

Šor, D. Die Physik des Heron von Alexandria. (Russ.) Věst. opyt. fiziki, Odessa, **25**, 1901, (179-182).

Steinvorth, H. Dr. Georg Heinrich Otto Volger, genannt Senckenberg. Ehrenmitglied seit 1853. Gestorben 1897. Lüneburg, Jahreshäfte natw. Ver., **15**, 1901, (3-12). [G 0010 H 0010 F 0010].

Stevens, W. Le Conte. [Biography of] Rudolph Koenig. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (724-727).

Tait, Peter Guthrie. v. A. Z.

——— v. Poincaré, Lucien.

Thompson, Silvanus P. Faraday und die Englische Schule der Elektriker. Vortrag. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (43). 27 cm. 1,50 M.

Thomson, Elihu. Electricity during the nineteenth century. (From the Sun

New York, Feb. 10, 1901). Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1900**, 1901, (333-358). Published as separate. 24 cm.

Tiurin, V. Matériaux pour l'histoire des travaux des Russes dans le domaine de l'électrotechnique. Lomonosoff, Richmann, Jacobi. (russ.) Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (153-154).

Matériaux pour l'histoire des travaux des Russes dans le domaine de l'électrotechnique; recherches de M. Reuss. (russ.) Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (281).

Matériaux pour l'histoire des travaux des Russes dans le domaine de l'électrotechnique: travaux de M. Semenov. (russ.) Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (345-346).

Vinci, Leonard de. v. Müntz, Eugène.

Vito (De). E. L'evoluzione delle macchine marine. Riv. tecn. ital., Roma, 1901, (153-155). [2490].

Vogel, Ernst. v. Kaiserling, C.

Volgar, Georg Heinrich Otto, genannt Senckenberg. v. Steinvorh, H.

Weber, [Leonhard]. Gustav Karsten, gest. am 15. März 1900. Kiel, Schr. natw. Ver., **12**, 1901, (63-68, mit Portr.).

Weller, W. Entwicklung der Elektrizitätslehre im 19. Jahrhundert. Vortrag [in: A n der Wende des Jahrhunderts, Esslingen, 1901], (1-43).

0020 PERIODICALS. REPORTS OF INSTITUTIONS, SOCIETIES, CONGRESSES, Etc.

Annuaire pour l'an 1902, publié par le Bureau des Longitudes. Avec des notices scientifiques. Paris (Gauthier-Villars), **1901**, (IV. + 656 + A 34 + B 92 + C 16 + D 8 + E 38). 15 cm.

Archiv der Mathematik und Physik. Generalregister zu den Bänden 1-17 der zweiten Reihe (1884-1900), zusammengest. v. E[ugen] Jahnke. Leipzig (B. G. Teubner), 1901, (XXXI + 114, mit 1 Portr.). [A 0020 B 0020].

Congrès du syndicat professionnel des usines d'électricité. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (407).

Congress der Heizungs- und Lüftungsfachmänner in Mannheim (vom 11.-14. August 1901). Zs. Lüft., Berlin, **7**, 1901, (182-185, 193-196, 205-208, 217- (c-1540)

222, 229-232, 241-245, 253-258, 267-268). [B 0020].

Die Gasmotorentechnik. Monatsschau . . . hrsg. v. Ernst Neuberg. Jg 1. Berlin (S. Calvary u. Co. in Comm.), 1901-1902. 32 cm. Der Jg zu 12 No. 10 M.

Gewerblich-technischer Rathgeber. Zeitschrift für Unfallverhütung, Gewerbehygiene und Arbeiterwohlfahrt, hrsg. von Werner Heffter. Jg 1. 1901/1902. Berlin (A. Seydel). 28 cm. Der Jg zu 12 Heften 6 M. [B 0020 D 0020].

Jahrbuch der Elektrochemie hrsg. von W[alter] Nernst und W. Borchers. Jg 7. Berichte über die Fortschritte des Jahres 1900. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (VIII. + 596). 25 cm. 24 M. [6200 D 0020 7250].

Jahrbuch der Erfindungen und Fortschritte auf den Gebieten der Physik, Chemie und chemischen Technologie, der Astronomie und Meteorologie. Begründet von H. Grottschel und H. Hirzel, hrsg. von A[dolf] Berberich, Georg Bornemann und Otto Müller. Jg 37. Leipzig (Quandt & Händel), 1901, (VI + 400). 19 cm. 6 M. [E 0010 F 0010 D 0010].

Kalender für Elektrochemiker sowie technische Chemiker und Physiker für das Jahr 1902. Jg 6. Hrsg. v. A. Neuburger. Mit 1 Beilage. Berlin (M. Krayn), [1901], (XXVIII + 555, 44). 16 cm. Geb. u. geh. 4 M. [6200 D 7250 0020].

Protokoll der 30. Delegierten- und Ingenieur-Versammlung des internationalen Verbandes der Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine zu Graz am 27. und 28. Juni 1901. Selbstverlag des Verbandes Berlin (A. Seydel i. Comm.), 1901, (IV + 137 + X). 23 cm. 3 M. [B 0020].

Quinta riunione della Società italiana di Fisica. Suunto. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **4**, 1901, (450-458).

Verhandlungen der XLI. Jahresversammlung des deutschen „Vereins von Gas- und Wasserfachmännern zu Wien 1901. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (483-492, 501-503, 521-527, 541-544, 565-571, 591-599, 605-603, 646-650, 661-664, 681-684, 697-706, 713-717, 736-737, 769-774, 815-819, 835-844, 855-856, 891-895, 911-914). [D 0020 J 0020].

III. Versammlung von Heizungs- und Lüftungsfachmännern in Mannheim 1901. (12.-14. August). GesundheitsIng., München, **24**, 1901, (258-265, 274-280, 290-298, 309-316, 324-329, 341-344, 394-399). [B 0020 D 0020 Q 0020].

Boston, American Academy of Arts and Sciences. [Announcement of] Rumford premium [for original work in light or heat]. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts. Sci., **36**, 1901, (595).

Darboux, Gaston. L'Association internationale des Académies. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (257-263).

E. G. L'électricité au congrès international de Glasgow. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (657-660).

——— L'électricité au congrès de Buffalo. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (544-546).

Foveau de Courmelles. L'année électrique, électrothérapie et radiographique, revue annuelle des progrès électriques en 1901. Paris (Béranger), (2^e ann.), 1901, (428). 20 cm.

Guillaume, Ch. Ed. et Poincaré. Travaux du Congrès international de Physique, réuni à Paris en 1900. (Tome IV). Paris (Gauthier-Villars), 1901, (169). 25 cm.

Janet, P. Rapport sur la mission envoyée par la Société internationale des électriciens au congrès de l'„American institute of electrical engineers“. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (381-396).

Niewenglowski, G. H. L'exposition de la société française de physique. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (588-594, av. fig.).

Paris, Congrès des Sociétés Savantes. Ministère de l'Instruction publique et des Beaux Arts. Comité des travaux historiques et scientifiques. Comptes-rendus du congrès des sociétés savantes de Paris et des départements tenu à Nancy en 1901. Section des sciences. Paris (impr. nat.), 1901, (341). 25 cm.

Picard, E. Rapports du jury international. Sciences. (Exposition universelle 1900). Paris (Imprimerie nationale), 1901, (III + 114). 29 cm.

Società italiana di Fisica. Verballi della V assemblea generale tenuta in Bologna nei giorni 24, 25, 26 settembre

1901. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (CXXVII-CLIII).

Vella, Filippo Saverio. Il Congresso internazionale di Fisica tenuto a Parigi nell'agosto del 1900. Roma, Atti Acc. Nuovi Lincei, **54**, 1901, (65-68).

0030 GENERAL TREATISES, TEXT BOOKS, DICTIONARIES, TABLES.

Das Buch der Erfindungen Gewerbe und Industrien. Gesamtdarstellung aller Gebiete der gewerblichen und industriellen Arbeit sowie von Weltverkehr und Weltwirtschaft. 9. Aufl. Bd 9. 10: Der Weltverkehr und seine Mittel. Tl 1. 2. Leipzig (O. Spamer). 1901, (XII+764; VIII+632). 25 cm. Ersch. in H. zu 0,50 M. [B 0030 D 0030].

Ayres, Franklin H. Laboratory Exercises in Elementary Physics. A Manual for Students in Academies and High Schools. New York, N.Y. (Appleton), 1901, (viii + 193). 19.3 cm. 50 c.

Barni, Edoardo. Il montatore elettricista. Ed. 6. Milano (Hoepli), 1901, (485). 20 cm. [6000].

Bettanini, Giuseppe. Elementi di elettrotecnica. Venezia (Ferrari), 1901, (67). 25 cm. [5400 6400].

Blaschke, Paul. Wörterbuch der Elektrotechnik in drei Sprachen. Mit einem Vorwort von Dr. F[r]itz Niethammer. Tl 1. Deutsch-Französisch-Englisch. Leipzig (S. Hirzel), 1901, (IX + 145). 25 cm. Geb. 5 M. [6000].

Bosscha, J[ohannes]. Publications diverses de J. Bosscha, rassemblées par ses amis à l'occasion de son 70^{me} anniversaire [contenant e. a. ; Détermination de la vitesse du son dans un espace restreint par la méthode des coïncidences des battements de deux horloges, 1853, (1-8) (Hollandais); Sur le principe du galvanomètre différentiel et son application [à la mesure des résistances électriques], 1854, (50-63) (Allemand); Une méthode pour la détermination des forces électromotrices, 1855, (63-65) (Allemand); Sur la transmission simultanée de deux signaux dans le même sens, par un fil conducteur, 1856, (68-89, av. 1 pl.) (Allemand); Sur la théorie mécanique de l'électrolyse [déduite de

l'application du principe de la conservation de l'énergie aux piles électriques à la pile de Daniell, à la pile de Becquerel et à l'électrolyse de l'eau acidulée, 1858, (90-174) (Allemand); Le principe de la conservation de l'énergie appliqué aux phénomènes du courant électrique [et à la pile de Daniell pour servir à la détermination de l'équivalent mécanique de la chaleur], 1858, (290-370) (Hollandais). 1 vol. Leiden (A. W. Sijthoff), 1901, (370). 28 cm.

Boulanger, J. Notions d'électricité. Courants et aimants. Courant continu. Magnétisme. Electro-magnétisme. Induction. Paris (Berger-Levrault), 1901, (63 av. fig.). 22 cm.

Bradwell, James P. Dynamo-Maschinen, ihre Berechnung und Construction durch praktische Beispiele erläutert. Heft 4, 5, 6. Berlin und Potsdam (A. Stein), [1901], (69-134, mit Taf.). Das Heft 1, 50 M.

——— Dynamo-Maschinen, ihre Berechnung und Construction, durch praktische Beispiele erläutert. Heft 7-11. Berlin u. Potsdam (A. Stein), [1901, 1902], (135-218, mit 1 Taf.). 24 cm. Die Lfg in Subskr. 1,50 M.

Cauchy, A. Oeuvres complètes de . . . 1^{re} Série. Table générale. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (39). 28 cm.

Caye, Georges et Saillard, A. Traité pratique de Mécanique et d'Electricité industrielles. (Tome I). Paris (Berger-Levrault), 1901, (IX+479, av. 312 fig.). 21 cm.

Cintolesi, Filippo. Dizionario di Fisica. Livorno (Giusti), 1901, (295). 15 cm.

Cossa, Alfonso. Prime nozioni fondamentali di elettrochimica. Milano (Hoepli), 1901, (VIII+113). 15 cm.

Dary, G. A travers l'électricité. (2^e éd.) Paris (Nony), 1901, (VIII+454, av. 361 fig.). 31 cm.

Ferrini, Rinaldo. Recenti progressi nelle applicazioni dell'elettricità. Ed. 3. Milano (Hoepli), 1901, (XI+283). 23 cm. [6000].

Florschütz, B. Thermometer-Tabelle. Réaum., Fahrenheit., Cels. Wiesbaden (H. Stadt), (1 Taf.). 36 x 9 cm. 0,30 M.

Fornari, Pio. La piccola Fisica sperimentale. Ed. 7. Milano (Agnelli), 1901, (213). 19 cm.

(c-1540)

Franklin, W[illiam] S[uddards]. The Elements of Alternating Currents. 2d ed. New York, N.Y.; London (Macmillan), 1901, (XI+333). 22.5 cm.

Fumero, Ernesto. Il motore elettrico, come funziona e come è costruito. Torino (Lattes e C^o), 1901, (40 con 1 tav.). 32 cm.

Fuss, Konrad und Hensold, Georg. Lehrbuch der Physik für den Schul- und Selbstunterricht. 4. verb. Aufl., nach den bayerischen Lehrplänen vom 30. Juli 1898 bearb. Freiburg i. B. (Herder), 1901, (XII+374, mit 1 Taf.). 23 cm. 4 M. [B 0030].

Graf, H. G. Errungenschaften auf dem Gebiete der Elektrizität. Zusammengestellt und erläuternd behandelt. Berlin, Leipzig, Neuwied (L. Heuser), [1901], (92). 23 cm. 2 M.

Gray, Andrew. A treatise on physics. Vol. I. Dynamics and properties of matter. London, 1901 (XXIII+688). 22 cm. [B 0030].

Hastings, Charles S. Light. A Consideration of the more Familiar Phenomena of Optics. [Yale Bicentennial Publications.] New York, N.Y. (Scribner), 1901, (XI+224). 23 cm. [3000 3080 3200 3400 4400 E 2040].

Hausal, Jacob. Leitfaden der Physik. 15. verb. Aufl., bearb. von H. Weinert. Ausg. mit Anhang: „Grundbegriffe der Chemie“. Berlin (O. Salle), 1901, (VIII+148, 36). 23 cm. 1,80 M. [B 0030 D 0030].

Inversa, Fabio. Elementi di fisica. (Vol. 2), Torino (Unione tip. editrice), 1901, (XVIII+390). 25 cm.

Karnack, O. Unterrichtsbriefe für das Selbststudium der gesamten Elektrotechnik. System Karnack-Hachfeld . . . Elektrotechnische Schule. Gemeinverständliches Handbuch . . . Heft 131-150. Potsdam u. Leipzig (Bonness and Hachfeld), [1901]. 24 cm. Das Heft 0,60 M.

Kleiber, Johann. Lehrbuch der Physik. Zum Gebrauch an realistischen Mittelschulen. 2. durchges. Aufl. München (R. Oldenbourg), 1901, (VIII+381). 22 cm. Geb. 4 M. [B 0030].

——— Lehrbuch der Physik für humanistische Gymnasien. Nach dem ministeriellen Lehrplane bearbeitet. München (R. Oldenbourg), 1901, (VIII+270). 22 cm. Geb. 3 M. [B 0030].

Leblond, H. Cours élémentaire d'Electricité pratique (4^{me} éd.) Paris (Berger-Levrault), 1901, (VIII+544, av. 201 fig.). 22 cm.

Marchand, Jules. Physique industrielle. Louvain (A. Uystpruyst), 1901, (158 av. fig.) 8vo. 4 fr. 50.

Montpellier, J. A. L'électricité à la maison. Paris (J. B. Baillière), 1901, (VIII+346, av. 283 fig.). 18 cm.

Murani, Oreste. Trattato elementare di Fisica. Ed. 2, Vol. 1-3, Milano (Hoepli), 1901, (XVI+405; XV+220; XXIII+675, con tav.) 23 cm.

Natanson, L. [Wladyslaw]. Physique populaire. (Russe.) St. Petersburg, 1901, (170 av. 140 Fig.). 24 cm.

Nichols, Edward [Leamington] and **Franklin, William** [Suddards]. The Elements of Physics; a College Text-Book. New ed. Entirely rewritten. Vol. 2. New York, London (Macmillan), 1901, (xiii+219). 22 cm.

Paromenakij, V. Manuel pour les écoles des mines. Part 1. Le Magnétisme et l'Electricité (Russe). St. Petersburg, 1901, (IV+254). 24 cm.

Parr, G. D. Aspinall. Practical Electrical Testing. London, New York and Bombay (Longmans), 1901, (vii+392, with 231 illustr.). 21 cm. 8s. 6d.

Pasqualini, Luigi. Nozioni elementari di elettrotecnica. Ed. 2, Genova (Tip. Istituto Sordomuti), 1901, (VIII+213). 17 cm.

Pellat, H. Cours d'électricité. (Cours de la Faculté des Sciences de Paris). (Tome I). Paris (Gauthier-Villars), 1901, (VI+329, av. fig.). 25 cm.

Pizzoli, Emilio. Impianti d'illuminazione elettrica. Ed. 5, Milano (Hoepli), 1901, (605 con 2 tav.). 15 cm.

Pogorétko, A. Théorie de l'électricité. (Russe.) Charikov, 1901, (200+2). 24 cm.

Raudot, A. Recueil de problèmes d'électricité. Bruxelles (A. Manceaux), 1901, (213 av. figg.). 8vo. 7 fr.

Rühlmann, Richard. Grundzüge der Gleichstrom-Technik. Eine gemeinassliche Darstellung der Grundlagen der Starkstrom-Elektrotechnik des Gleichstromes. 2. verm. u. verb. Aufl. Leipzig (O. Leiner), 1901, (XIV+626). 23 cm. 14 M.

Schuster, Arthur and Lees, Charles H. Advanced Exercises in Practical Physics. England (Cambridge University Press); New York, N.Y. (Macmillan), 1901, (368).

Squinabol, S. e Cresci, G. Nozioni di scienze fisiche e naturali. Ed. 4, (vol. 2), Livorno (Giusti), 1901, (IV+120). 23 cm.

Stepanov, A. Electricité. (russ.) St. Petersburg, 1901, (V+211). 24 cm.

Stöckhardt, Emil. Lehrbuch der Elektrotechnik. Zum Gebrauche beim Unterricht und zum Selbststudium. Leipzig (Veit u. Comp.), 1901, (XIV+386). 23 cm. 6 M.

Stokes, Sir G. Gabriel. Mathematical and Physical Papers . . . Vol. 3. New York (Macmillan), 1901, (8+413) 8°. (Cambridge University Press Ser.) \$3.75. [A 0030 B 0030].

Thomson, Elihu. Electricity in the coming century. Elec. World Engin., New York, N.Y., 37, 1901, (20-21).

Tillman, Samuel [Escue]. Elementary Lessons in Heat. 3d ed., revised and enlarged. New York (Wiley); London (Chapman and Hall Limited), 1901, (viii+178). 23.2 cm. \$ 1.50.

Vivarez, Henry. Les phénomènes électriques et leurs applications. Paris (Nand), 1901, (VI+574, av. fig. et une carte). 22 cm.

Walker, Edward F. Die elektrischen Aufzüge zur Personen- und Warenbeförderung. Ein Handbuch für Ingenieure, Elektrotechniker, Techniker, Studierende, Architekten etc. Leipzig (H. Buschmann), 1901, (VI+144, mit 6 Taf.). 25 cm. Geb. 7 M.

Weber, L. B. Installation und Berechnung elektrischer Anlagen. Zum Selbstunterricht . . . Leipzig (E. Wiest Nachf.). 1901, (IV+226+IX). 24 cm. Geb. 6 M.

Wetler, W. Physikbuch mit in den Text eingedruckten farbigen Abbildungen. Ein Lehrbuch der Physik für den Schulunterricht und zur Selbstbelehrung. Bd 1: Magnetismus und Elektrizität. (Kleine Bibliothek des Schreibers. No. 10.) Esslingen und München (J. F. Schreiber) [1901], (X+290+XI). Geb. 4,50 M. [B 0030].

Weinberg, B. P. et Točidlovskij, I. Ja. Leitfaden der praktischen Physik. (russ.) Odessa, 1901, (XX + 560). 25 cm.

Zsakula, Milan T. Gleichstrommessungen. Handbuch für Studierende und Ingenieure. Berlin (L. Marcus), 1901, (XII + 306). 21 cm. Geb. 8 M.

0040 ADDRESSES, LECTURES.

Bolton, Henry Carrington. Physics and Faith. (Address to the Chemical Society, Washington, D.C.). Science, New York, N.Y. (N. Ser.), **13**, 1901, (241-246).

Bonacini, Carlo. La fotografia dei colori e le ipotesi sulla visione colorata. Atti del 2° Congresso fotografico italiano. Firenze (Ricci), 1901, (65-81). 25 cm. [4450].

Carrara, Giacomo. Uno sguardo alle teorie elettrochimiche. Padova (Prosperini), 1901, (24). 25 cm. [6250].

Cornu, A. Allocution prononcée dans la séance du 18 janvier 1901. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (4-8).

Dewar, [James]. Liquid Hydrogen. [Lecture before Royal Institution, June 7, 1899]. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1900**, 1901, (259-264, with pl.). Published as separate. 24 cm. [1870].

Dossmann, Gustavo. Gli accumulatori elettrici. Sunto. Mon. tecn., Milano, **7**, 1901, (467-471). [5620].

——— Gli accumulatori elettrici. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (341-356). [5620].

Egorov, N. G. Centenaire du courant électrique. (russ.) Trd. I russ. electro-techn. Sjezda, St. Peterburg, **1**, 1901, (116-124).

Ferrini, Rinaldo. Progressi nella telegrafia eterea. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **4**, 1901, (3-14). [6610].

Gariel, G. M. Les applications de la physique à l'art de guérir. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (545-554). [0060].

Lombardi, Luigi. Recenti progressi nella telegrafia senza fili. Eletticità, Milano, **20**, 1901, (278-281, 291-294). [6610].

Marangoni, Carlo. Sul modo come illuminare gli oggetti per evitare la pseudoscopia. Atti del 2° Congresso fotografico italiano, Firenze (Ricci), 1901, (104-107). 25 cm. [4440].

Marconi, Guglielmo. Sulla telegrafia senza fili con apparecchi accordati. (Traduzione). Elettrecista, Roma, **10**, 1901, (158-168). [6610].

Martini, Tito. Raffaello Caverni e la sua storia del metodo sperimentale in Italia. Venezia, Ateneo veneto, **24**, 1° sem., 1901, (291-321). [0010].

Mascart. Discours [présidentiel à la séance générale de Clôture du Congrès]. C.-R. cong. soc. sav., Paris, **1901**, (100-112).

Masi, Emilio. I raggi Röntgen e le loro applicazioni. Atti del 2° Congresso fotografico italiano, Firenze (Ricci), 1901, (51-64 con 1 tav.). 25 cm.

Roster, Giorgio. Le applicazioni della fotografia nella scienza. Atti del 2° Congresso fotografico italiano. Firenze (Ricci), 1901, (3-28). 25 cm.

Sella, Alfonso. La conduttività elettrica dei gas. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (187-190). [6800].

Weber, [Leonhard]. Physikalische Rückblicke. [Vortrag.] Bayr. IndBl., München, **87**, 1901, (229-231, 237-241).

Wiener, Otto. Die Erweiterung unserer Sinne. (russ.) Vést. opyt. fiziki, Odessa, **26**, 1901, (49-55, 81-87, 109-111, 121-131).

0050 PEDAGOGY.

Notions de physique expérimentale. Cours de récapitulation. Première partie. Tournai (H. et L. Casterman), 1901, (45). 18vo.

Berghoff, [Victor]. Experimente und Versuchsanordnungen aus dem physikalischen Unterricht unter vorwiegender Benutzung des Projektionsapparates. Laterna mag., Düsseldorf, **17**, 1901, (2-17, 33-45, 49-62).

Bohn, J. Mechanik, Wärmelehre und Witterungskunde. Leitfaden der Physik für Wein- und Obstbau- und Landwirtschaftsschulen. (Landwirtschaftliche Unterrichtsbücher.) Berlin (P. Parey), 1901, (VI + 106). 19 cm. Geb. 1,50 M. [B 0030 F 0030].

Gannissaro, Stanislao. Sull'insegnamento dell'elettrochimica. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), 10, 2° sem., 1901, (163-168).

Castelli, Enrico. Relazione sul riordinamento dell'insegnamento di Fisica nei R.R. Istituti tecnici. Livorno (Belforte e C°), 1901, (19). 29 cm.

Conrad, P. Präparationen für den Physik-Unterricht in Volks- und Mittelschulen. Mit Zugrundelegung von Individuen bearb. Tl 1: Mechanik und Akustik. 2. verb. Aufl. Dresden (Bleyl & Kämmerer), 1901, (VII + 180). 24 cm. 3,60 M. [B 0050].

Fischer, Karl T. Der naturwissenschaftliche Unterricht in England, insbesondere in Physik und Chemie. Leipzig und Berlin (B. G. Teubner), 1901, (VIII + 94). 25 cm. Geb. 3,60 M. [B 0050 D 0050].

Fleury, J. et Duguet, G. Traité de physique élémentaire. Cinquième édition. Bruxelles (J. Lebegue et Cie.), 1901, (559, av. figg.). 8vo. 7 fr. 50.

Fumero, Ernesto. Sull'insegnamento dell'elettrochimica. Eletticità, Milano. 20, 1901, (689-690). (770-771).

Giuliani, Carlo. Intorno alla scuola di arte fotografica da impiantarsi in Firenze. Atti del 2° Congresso fotografico italiano, Firenze (Ricci), 1901, (117-123). 25 cm.

Häntzschel, W. Elektrotechnik 1. (Allgemeiner Teil.) 2. neu bearb. Aufl., hrsg. von Bennewitz. (Unterrichtswerke Methode Hittenkofer, Lehrfach Nr 118 I.) Strelitz (M. Hittenkofer), [1901], (116). 28 cm. 6 M.

Laisant, C. A. L'initiation à l'étude des sciences physiques. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 15, 1901, (289-294).

Lorenz, Richard. Ueber die Ausbildung des Elektrochemikers. Vortrag. Halle a S. (W. Knapp), 1901, (Vi + 40). 24 cm. 2 M. [D 0050 7250].

Lucchini, V. L'insegnamento dell'elettrochimica in Italia. Eletticità, Milano, 20, 1901, (699-700).

Menzel, R. Wandtafeln für den physikalischen Unterricht. 2. Aufl. in 30 Blättern. Breslau (E. Morgenstern), 1890-1901, (32 Taf.). 52 x 71 cm. Das Blatt 1 M. cplt 19,20 M. Dazu erläuternder Text. 2. u. 3. Aufl., (8). 20 cm. [B 0050].

Müller, M[ax]. Apparat zur Veranschaulichung des Bewegungsgesetzes elektrischer Ströme. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., 80, 1901, Abh., (129-143).

Rostovcev, F. I. Physique pratique dans l'école. (Russe.) Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (43-48, 96-104, 151-164, 208-216, 268-272, 316-321).

Salvadori, Riccardo. Per l'istituzione in Italia di una scuola di telegrafia e telefonia. Riv. tecn., Firenze, 1901, (205-207).

Scavia, Michelangelo. L'insegnamento della fotografia e delle arti grafiche. Boll. Soc. fot., Firenze, 13, 1901, (397-405).

Seligmann, M. Cours élémentaire de physique destiné aux élèves des athénées royaux et collèges ainsi qu'aux étudiants des facultés de sciences naturelles, etc. Première partie: Propriétés générales de la matière; principes de mécanique; pesanteur; hydrostatique; aérostatique; acoustique. 2° éd. remaniée. Gand (I. Vanderpoorten), 1901, (239, av. fig.). 8vo. 3 fr.

Wildermann, Max. Naturlehre für den Unterricht an Mittelschulen und höheren Mädchenschulen, sowie für den Selbstunterricht. 3. verb. u. verm. Aufl. Freiburg (Herder), 1901, (XII + 144). 20 cm. 1 M. [B 0030].

Wouters, L. Abrégé du cours élémentaire de physique. 2° éd. Malines (R. Van Velsen), 1901, (IV + 224, av. figg.). 8vo. 2 fr.

Zepl, Joh. Wie können die Methoden naturwissenschaftlicher Forschung für den Unterricht fruchtbar gemacht werden? Leipzig (B. G. Teubner), 1901, (50). 23 cm. 0,80 M. [B 0050].

0060 INSTITUTIONS, MUSEUMS, COLLECTIONS, ECONOMICS.

L'istituzione elettrotecnica Carlo Erba annessa al R. Istituto tecnico superiore [Milano]. Politecn., Milano, 1901, (381-397, 461-461, con 4 tav.).

Untersuchungen der Abtheilung II der Deutschen Seewarte über die Genauigkeit der Messungen mit Quecksilber-Barometern. Hamburg, Aus d. Arch. Seewarte, 23, [1900], 1901, No. 2, (1-12). [B 2530 F 0230 D 0910].

Carhart, Henry S[mith]. The Imperial Physico-Technical Institution in Charlottenburg [Germany]. (From Trans. Amer. Inst. Electr. Engin., **17**, Nos. 8 and 9, Aug. and Sept., 1900). Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep., **1900**, 1901, (403-415, with pl.). Published as separate. 24 cm.

Carhart, M. L'institut physico-technique impérial de Charlottenbourg. Bruxelles, Bul. Soc. belge électr., **1901**, (172-183).

Gariel, G. M. Les applications de la physique à l'art de guérir. Rev. sci. Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (545-554). [0040].

Gawalowski, A. Adaptierung eines gewöhnlichen Wetterglases (Birne) zu einem Normalbarometer mit einfacher Nullpunktcorrectur. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **40**, 1901, (645-646). [D 0910 F 0230].

Grassi, Guido. Il corso di elettrotecnica ed il laboratorio della Scuola (Galileo Ferraris. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (127-135 con 4 tav.).

Hohmann, Edm. Hillenbrands hydraulisches Gebläse zur Erzeugung eines erhöhten Luft- oder Gasdrucks. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (322-323). [D 0910].

Laverune. La fondation Nobel. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (774-777, 806-808, av. portr.). [0010].

Leman, [A]. Vorrichtung zum Schreiben kleiner Buchstaben und Ziffern. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **80**, 1901, Sitz. Ber., (149-151). [B 0060].

Lermontov, V. Les instruments originaux du laboratoire de Physique à l'Université de St. Pétersbourg (Russ.) Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (39-42, 263-268).

Nichols, E. F. The Wilder physical laboratory of Dartmouth College, [Hanover, N.H.]. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (366-371).

Schmidt, H. Die Herstellung von Silberspiegeln. Phot. Mitt., Berlin, **38**, 1901, (109-111, 117-120). [D 0110 E 2040].

Špačinskij, Er. Cabinet de Physique. (Russe.) Věst. opyt. fiziki, Odessa, **26**, 1901, (25-35, 145-154).

Straneo, E. Il nuovo corso superiore ed il laboratorio di elettrochimica del R. Museo industriale italiano. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (263-266).

Stscheglayew. Eine Methode, farbige Flammen herzustellen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (111-113). [D 0910].

0070 NOMENCLATURE.

Raverot, Emile. Le système décimal et la mesure du temps et des angles. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (464-475, av. fig.). [B 0100].

THE CONSTITUTION OF THE ETHER AND OF MATTER.

0100 GENERAL.

Bachmetjev, P. Sur l'individualité dans le monde inorganisé. (Russe.) Věst. opyt. fiziki, Odessa, **25**, 1901, (194-201).

Bechhold, [J. H.] Molekeln, Atome, Elektronen, Ionen. Umschau, Frankfurt a. M., **5**, 1901, (881-884). [0600 6200 D 7000 7250].

Cesàro, G. Des systèmes homogènes. Généralisation d'un théorème de la théorie des réseaux. Bruxelles (Hayez), 1901, (19 av. figg.). 8vo.

Gerling, F. W. Der Stoff und seine Eigenschaften. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (425-432). [D 7000].

Gilbert, Norman E. Some experiments upon the relations between ether, matter, and electricity. Terr. Mag., Washington, D.C., **6**, 1901, (147-168). [5270 F 1600].

Guareschi, Icilio. Storia della Chimica. Amedeo Avogadro e la teoria molecolare. Torino (Unione tip. editrice), 1901, (47). 27 cm. [0010].

Heck, O. Die Natur der Kraft und des Stoffes. (Begründung und Fortentwicklung der chemischen Theorien.) Homberg (Th. M. Spamer Nachf. in Komm.), 1901, (VII + 94). 20 cm. 1,50 M. [D 7000].

Lespiaeu, R. Poids moléculaires et formules développées. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (170-176).

Müller, J. Die Atomistik und ihre Probleme. Himmel u. Erde, Berlin, **13**, 1901, (529-547). [D 7000].

Murray, D[avid] A. Atoms and Energien. New York, N.Y. (Barnes), 1901, (202). 19 cm. [D 7000].

Perrin, Jean. Les hypothèses moléculaires. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (449-461).

Rignani, Francesco. La teoria atomica ed il comune elemento dei semplici chimici. Memoria XII. Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei, **18**, 1901, (185-201).

Thurston, R[obert] H[enry]. The Law of Substance. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **58**, 1901, (467-479).

Zandevskij, I. Note sur la théorie atomistique. (Russe.) Vést. opyt. fiziki, Odessa, **26**, 1901, (155-158).

0200 THE KINETIC THEORY OF GASES AND LIQUIDS (THE RADIOMETER).

Flusin, G. Sur l'osmose à travers la membrane de ferrocyanure de cuivre. Ann. Univ. Grenoble, Paris, **13**, 1901, (369-373).

— Sur l'osmose des liquides à travers une membrane de vessie de porc. Ann. Univ. Grenoble, Paris, **13**, 1901, (577-578).

Leduc, Stéphane. La tension osmotique. Année biol., Paris, **5**, (pour 1899-1900), 1901, (LXI-LXXVI). [6240].

Smoluchowski, M[aryan]. Sur certains progrès récents dans le domaine des théories cinétiques de la matière. (Polish). Prace mat.-fiz., Warszawa, **12**, 1901, (112-135). [0400].

Thovert, J. Sur une application nouvelle d'observations optiques à l'étude de la diffusion. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1197-1199).

0300 CAPILLARITY (INCLUDING INTERNAL PRESSURE, VAPOUR PRESSURE NEAR CURVED SURFACES, PEDESIS OR BROWNIAN MOVEMENTS).

(See also D 7150.)

Mensbrugghe, G. Van der. Sur les phénomènes capillaires. Bruxelles (J. Goemaere), 1901, (22 av. fig.). 8vo 1 fr.

Mensbrugghe, G. Van der. Remarques sur quelques phénomènes d'imbibition. Bruxelles (Hayez), 1901, (6). 8vo.

Pekár, Dezső. Ueber die Oberflächen-Energie der Lösungen. (Ungarisch). Math. Term. Ért., Budapest, **19**, 1901, (210-232). [D 7150].

Boujou, A. De la tension des surfaces chez quelques solides. Rev. sci. Bourbon., Moulins, **14**, 1901, (45).

Schmiedel, Theod. Bewegungsenergie und Gravitation als Grundlagen von Physik und Chemie. Saecular-Feier der Naturhistorischen Gesellschaft, Nürnberg, 1901, (73-162). [5000 D 7000].

Vicentini, Giuseppe. Intorno ad una probabile anomalia della tensione superficiale dell'acqua nelle vicinanze dei 4 gradi. Venezia, Atti Ist. ven., **60**, parte II, 1901, (511-512).

Watson, Floyd R. Surface tension at the interface of two liquids, determined experimentally by the method of ripple waves. Ithaca, N.Y., Cornell Univ. Physic. Rev., **12**, 1901, (257-278, with pl.). [D 7150].

Whatmough, William Henry. Eine neue Methode zur Bestimmung von Oberflächenspannungen von Flüssigkeiten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (129-193). [D 7150].

0400 MOLECULAR THEORY OF SOLIDS, INCLUDING CRYSTALS.

(See also Elasticity, B 3210, and G 140).

Bonini, C. F. Sulla microstruttura dei metalli e delle leghe metalliche. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (473-480, 729-739).

Guillaume, Ch. Ed. La vie de la matière. (Russe.) Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (81-90).

Lang, O. Die Eigenschaften der festen Körper. Ein Referat. Natw. Wochenschr., Berlin, **16**, 1901, (382-388). [D 7000 B 3600].

Rucker, A. W. La théorie atomique [Discours présidentiel à l'association britannique pour l'avancement des sciences, Glasgow]. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (417-428). [0010].

Slotte, K. F. Ueber die Molekularbewegung fester Körper. Öfvers. F. Vet. Soc., Helsingfors, **43**, 1901, (49-73).

Smoluchowski, M[aryan]. Sur certains progrès récents dans le domaine des théories cinétiques de la matière. (Polish). *Prace mat.-fiz.*, Warszawa, **12**, 1901, (112-135). [0200].

Spring, W. Mouvements des molécules de la matière solide. (Russe.) *Fiz. Obozr.*, Varšava, **2**, 1901, (25-31).

Propriétés des solides sous pression; diffusion de la matière solide; mouvements internes de la matière solide. (Russe.) *Vest. opyt. fiziki*, Odessa, **25**, 1901, (73-82, 102-108, 150-154, 169-175).

Vella, Filippo Saverio. Ultime scoperte sulla costituzione molecolare dei solidi. Roma, *Mem. Acc. Nuovi Lincei*, **17**, 1901, (307-320).

Zacharias, P. D. Ueber den Zustand und die Eigenschaften der Kolloide. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **39**, 1901, (468-484). [D 7000 5000].

0500 VORTEX-ATOM THEORY OF MATTER. (See Vortex Motion, B 2450, and Physical Chemistry).

Knibbs, Geo. H. The History of the Atomistic Conception and its Philosophical Import. *Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci.*, Melbourne, **8**, 1901, (18-44). [0000 0600].

0600 THEORIES OF THE ETHER.

Bechhold, [J. H.] Molekeln, Atome, Elektronen, Ionen. *Unschau*, Frankfurt a. M., **5**, 1901, (881-884). [0100 6200 D 7000 7250].

Boussinesq, J. Théorie analytique de la chaleur mise en harmonie avec la thermodynamique et avec la théorie mécanique de la lumière. (Cours de physique mathématique de la Faculté des sciences). Tome I. Problèmes généraux. Paris (Gauthier - Villars), 1901, (XXVII+333, av. fig.). 26 cm. [2400].

Kaufmann, W[alter]. Die magnetische und elektrische Ablenkbarkeit der Becquerelstrahlen und die scheinbare Masse der Elektronen. Göttingen, *Nachr. Ges. Wiss.*, **1901**, (143-155). [4240 6400].

Knibbs, Geo. H. The History of the Atomistic Conception and its Philosophical Import. *Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci.*, Melbourne, **8**, 1901, (18-44). [0000 0500].

Muller, A. L'hypothèse de la continuité. *Rev. sci.*, Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (335-339).

Roessen, [Karl]. Die neuere, Maxwell-Hertz'sche, Anschauung über Magnetismus und Elektrizität. (Erläutert durch Versuche und Modelle). Crefeld, *Jahresber. natw. Ver.*, **1900-1901**, 1901, (44-48). [5000].

Thiesen, M. Ueber den Reibungswiderstand des Lichtäthers. Berlin, *Verh. D. physik. Ges.*, **3**, 1901, (177-180). [E 1830].

Voigt, W[oldemar]. Electronenhypothese und Theorie des Magnetismus. Göttingen, *Nachr. Ges. Wiss.*, **1901**, (169-200). [5480 6400 5000].

0700 DYNAMICAL THEORIES OF GRAVITATION.

Bertelli, Timoteo. Studi intorno ad alcune ipotesi e teorie geogeniche. Roma, *Mem. Acc. Nuovi Lincei*, **18**, 1901, (111-134); *geogr. ital.*, Roma, **8**, 1901, (3-17, 81-88).

Fessenden, Reginald A. The electrical theory of gravitation. [Reply to Dr. Franklin's criticism]. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **13**, 1901, (28-31).

Goldhammer, D. Une renaissance de l'hypothèse par Le Sage pour expliquer la gravitation universelle. (russe). Kazan', *Zap. Univ.*, **68**, 7-8, 1901, (1-16). [E 1050].

Jakubovič, I. Sur la cause de la gravitation. (russe.) St. Peterburg, 1901, (16). 26 cm. [E 1050].

Panov, Aleksandr. La gravitation universelle et ses causes. Nijnij-Novgorod, 1901, (VII+109). 23 cm.

Pervenko, Vasilij. La chaleur et l'électricité considérées comme une force unique dans la nature. Livraison I. La gravitation universelle et le mouvement des planètes sont causées par la puissance de la sphère de rayons du soleil. (russe.) Kiev, 1901, (VIII+177). 26 cm.

HEAT.

SOURCES OF HEAT AND COLD.

1000 GENERAL.

Kalecsinsky, A[lexander] von. Ueber die ungarischen warmen und heissen Kochsalzseen als natürliche Wärme-Accumulatoren, sowie über die Herstellung von warmen Salzseen und Wärme-Accumulatoren. Zs. Gewässerkr., Leipzig, **4**, 1901, (226-248). [J 53 dk F 0910].

Vaulabelle, Alfred de. Du rôle des agents physiques dans le traitement des maladies. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (820-822). [5600 3000].

1010 METHODS OF PRODUCING (1) HIGH, (2) LOW, AND (3) CONSTANT TEMPERATURES. THERMOSTATS.

Der Thermophor - Brutapparat der deutschen Thermophor - Aktiengesellschaft in Berlin. Uhlands techn. Rdsch., Leipzig, **1901**, Ausg. 4, (89). [Q 0080].

Handeismaschine von **Fleuss.** Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (129-131, 137-139).

Arsonval, d'. Production et maintien des basses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (980-983).

Bainville, H. Etuves à chauffage électrique Adnet. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (390-391, av. fig.).

Appareils de chauffage électrique de la Gold Car Heating Co. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (49-50, av. fig.).

Remarch, E[rwin] von. Versuche über Fensternischenheizung. Gesundheits-Ing., München, **24**, 1901, (285-289).

Gin, Gustave. Fabrication électrique du ferro-silicium. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (173-179, 220).

Göttsche, Georg. Entwurf eines Eiskellers für Lagerkeller - Kühlung. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (169-170).

Goldschmidt, Hans. Neueste Anwendungen des Goldschmidt'schen Verfahrens zur Erzeugung hoher Temperaturen (Aluminothermie). Stahl u.

Eisen, Düsseldorf, **21**, 1901, (545-560). [D 7200 0120 0930].

Goldschmidt, Hans. Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen mittels Verbrennen von Aluminium mit einigen technischen Anwendungen (Aluminothermie). Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (26-29, 44-47); Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (421-422, 441-442, 461-462, 481-482). [D 7200 0120 0930].

Grellert, M. Das Verhältnis der Heizflächen zwischen Kohlen- und Gasheizung. GesundheitsIng., München, **24**, 1901, (337-340).

Guédon, Pierre. Chauffage des voitures de tramways et de chemins de fer vicinaux. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (11-13, av. fig.).

Chauffage des voitures de chemins de fer. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (209-213).

Heinel, C. Die Ursachen der absoluten Minderleistung einer Kühlmachine und deren Auffindung. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (145-147, 153-155). [2490].

Lebeau, P. Sur la fabrication électrique du ferro-silicium. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (195-196).

Lorenz, Hans. Neuere Kühlmachines, ihre Konstruktion, Wirkungsweise und industrielle Verwendung. 3. Aufl. (Technische Handbibliothek. Hrg. H. Lorenz. Bd 1.) München und Berlin R. Oldenbourg, 1901, (VIII + 374). 21 cm. Geb. 10 M. [2490 B 0030].

Marmor. Les appareils frigorifiques à l'Exposition Universelle. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (40-44, 202-207, 261-265, 421-425, av. fig.).

Le froid dans l'industrie; ses applications. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (132-136, av. fig.).

Mewes, Rudolf. Kühlverfahren mit Gewinnung äusserer Arbeit. (Schluss.) Zs. Kälte-Ind., München, **8**, 1901, (163-166).

Recknagel, G. Abkühlung und Erwärmung geschlossener Lufträume. GesundheitsIng., München, **24**, 1901, (278-280).

Recknagel, G. Ueber Erwärmung geschlossener Lufträume. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (96-110). [2010].

——— Ueber Abkühlung und Erwärmung geschlossener Räume. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1801-1809). [2010 2050].

Rietschel. Der gegenwärtige Stand der Heizungs- und Lüftungstechnik. GesundheitsIng., München, **24**, 1901, (260-265, 274-276). [Q 6026].

Rothgiesser, Georg. Zur Theorie der Rippenheizkörper. Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (84). [2000].

Rousseau, Ph. Production économique de l'eau fraîche dans les pays chauds. Paris, Bul. soc. ingén. colon., **23**, 1901, (255-261, av. fig.).

Schmitz, Constan. Ammoniak-Kühlmaschine der Zeitzer Eisengesserei und Maschinenbau-Anstalt Actien-Gesellschaft in Zeitz. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (105-107). [2490].

——— Die Umrechnung der calorischen Leistung einer Kühlmaschine. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (121-122). [2490].

——— Berechnung einer Ammoniak-Compressions-Kühlmaschine. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **3**, 1901, (50-53). [2490].

Schnabel, C. Kühlanlage im Hotel "Kaiserkeller" in Berlin, Friedrichstrasse. Zs. KälteInd., München, **9**, 1902, (41-45). [Q 1800].

Sedlacek, Jul. Die Kühlung von Arbeiteräumen in der Chocoladen-Fabrik von T. B. Funke in La Crosse, Wisconsin. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (97-99).

Stetefeld, Richard. Die Eis- und Kälteerzeugungs-Maschinen. Ihr Bau und ihre Verwendung in der Praxis. Ein Compendium der gesamten Kälte-Industrie. Stuttgart (M. Waag), 1901, (XI + 488, mit Taf.). 20 M. [2490 D 7200].

Stock, Alfred. Ueber einen neuen Thermoregulator und eine einfache Vorrichtung zur Erleichterung des Filtrierens bei analytischen Arbeiten. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (541). [D 0910 6000].

Tedeschi, A. und Rosselli, Angelo. Der selbstregulierende elektrische Thermostat. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. I, **30**, 1901, (969-976). [R 0350 Q 0090].

Wacker. Die Beheizungsanlage des Ulmer Münsters. Ulm, Jahresshefte Ver. Math., **10**, 1901, (78-92).

X. Le chauffage électrique. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (173-174).

THERMOMETRY.

1200 GENERAL.

Le Chatelier, H. and Boudouard, O. High-temperature measurements. Tr. by George K. Burgess. New York, N.Y. (Wiley); London (Chapman and Hall Ltd.), 1901, (XI + 230, with pl.). 19 cm. \$3.

McClellan, W[illia]m. Thermometer glass at high temperatures. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **152**, 1901, (63-72).

Obolenski, VI. Quelques expériences démonstratives sur les phénomènes de la chaleur. (Russe.). Věst. opyt. fiziki, Odessa, **26**, 1901, (136-140, 264-265).

Pellat, Henri. Méthode permettant d'évaluer en valeur absolue les très basses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (921-924).

Thimmensch, Ed. Les pyromètres et leurs applications dans l'industrie. Union ing., . . . Louvain, **1901**, 3, (101-148).

1210 EXPANSION THERMOMETERS.

Baudin, L. Sur un thermomètre à éther de pétrole. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1207).

M.P., de. Pyromètre à air Bristol. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (428, av. fig.).

1230 ELECTRICAL THERMOMETERS.

Becquerel, Henri. Sur une modification dans l'emploi du thermomètre électrique pour la détermination des températures souterraines au Muséum

d'Histoire naturelle. Electricien, Paris, **22**, 1901, (389-390); Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (800-803).

Gasnier, P. Thermomètres électriques de profondeur. Géographie, Paris, **4**, 1901, (168-171, av. fig.).

1240 OTHER METHODS OF MEASURING TEMPERATURE (COLOUR, VAPOUR DENSITY, CALORIMETRY, &c.)

Crivellini, Giacomo. Ricerca della temperatura d'equilibrio d'un conduttore sottomesso all'azione d'una corrente elettrica. Eletticità, Milano, **20**, 1901, (389-391).

Grassi, Guido. Temperatura di un conduttore percorso da corrente elettrica. Eletticità, Milano, **20**, 1901, (420-421).

——— Sulla legge di distribuzione della temperatura di regime nella sezione circolare di un conduttore cilindrico percorso da corrente elettrica. Eletticità, Milano, **20**, 1901, (610-611). [2020].

Lummer, Otto und Pringsheim, E[rnst]. Temperaturbestimmung mit Hilfe der Strahlungsgesetze. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (97-100). [3010 4210].

Wanner, H. Ueber die Messung hoher Temperaturen. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (1029-1031). [3010 4210 D 7200].

——— Ueber einen Apparat zur photometrischen Messung hoher Temperaturen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (112-114). [3010 4210].

1250 THERMOMETERS FOR SPECIAL PURPOSES (MAXIMUM, MINIMUM, SELF-RECORDING, &c.)

(See also Meteorology F 0250.)

Hausrath, Herbert. Ueber eine Differenzialmethode zur Bestimmung kleiner Gefrierpunktsdepressionen und einige Anwendungen derselben. Diss. Göttingen. Königsberg i. Pr. (Druck v. Krause & Ewerlin), 1901, (64, mit 1 Taf.). 22 cm. 1,60 M. [D 7200 7250].

RELATIONS BETWEEN PRESSURE, TEMPERATURE AND VOLUME.

1400 GENERAL

Stradling, George Flowers. Recent advances in the physics of water. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **152**, 1901, (257-268).

1410 EXPANSION OF SOLIDS BY HEAT.

(For Compressibility of Solids, see Elasticity, B 3200, &c.)

Chantepie, M. Ueber die Ausdehnung keramischer Massen. ThonindZtg, Berlin, **25**, 1901, (287-289, 344-346). [D 7200].

1430 COMPRESSIBILITY OF LIQUIDS.

Pagliani, Stefano. Sul volume specifico dei liquidi a pressione infinitamente grande. Sunto. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (122-124).

——— Sul volume specifico dei liquidi a pressione infinitamente grande. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (69-74).

1450 RELATIONS BETWEEN THE PRESSURE, TEMPERATURE AND VOLUME OF UNSATURATED VAPOURS AND GASES.

Berthelot, Daniel. Sur une propriété des gaz monoatomiques. Paris, Bul. soc. franc. phys., **1901**, (195-198).

Loewenherz, Siegmund. Messungen der Temperaturdifferenzen bei auf- und absteigenden Luftströmen. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1901, (71, mit 1 Taf.). 23 cm. [F 0820].

Olaszewski, K[arol]. Bestimmung der Inversionstemperatur der Kelvin'schen Erscheinung für Wasserstoff. (Polish). Kraków, Bull. Intern. Acad., **1901**, (451-457).

——— Détermination, pour l'hydrogène, de la température d'inversion du phénomène de Lord Kelvin. (Polish). Kraków, Rozpr. Akad., A, **41**, 1901, (473-478).

Ponsot, A. La limite des réactions chimiques et celle du produit P.V. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (618).

Quint, G. Zn., N[icolaas]. Isothermen für Mischungen von Chlorwasserstoff und Aethan. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (14-26). [1880 D 7200].

CALORIMETRY AND SPECIFIC HEAT.

1600 GENERAL UNITS OF HEAT.

Goodwin, H[arry] M[anly]. Notes on physical laboratory experiments in heat. Boston, 1901, (67). 23.5 cm.

1610 METHODS OF DETERMINING SPECIFIC HEATS.

Wie berechnet man den Heizwert aus der kalorimetrischen Bestimmung? ThonindZtg, Berlin, **25**, 1901, (2223-2224). [D 7200].

Lefèvre, J. Sur l'absence de constante calorimétrique dans les calorimètres déperditeurs. Paris, C.-R. soc. biol., **53**, 1901, (924-925).

Lehnert, W. M. Heizwertbestimmung von Kohle u. s. w. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (669-672). [D 7200].

Lunge, G. Zur kalorimetrischen Untersuchung von Brennumaterialien. Zs. angew. Chem., Berlin, **14**, 1901, (1270-1272). [D 7200].

Pfeiffer, Otto. Heizwertbestimmung des Leuchtgases. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (684-688). [D 7200].

Richards, Joseph W[illiam]. A system of corrections for heat losses in calorimetric experiments. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **152**, 1901, (81-89).

Serdobinskaya, A. et Emeljanova, A. Mesure de la chaleur spécifique d'un métal par la vitesse du refroidissement. Russe.) St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (23-28).

1620 SPECIFIC HEATS OF SOLIDS AND LIQUIDS.

(See also D 7200).

Amelotti, Alfredo. [Nota sui calori specifici delle leghe. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **3**, 1901, (331-343 con 2 tav.).

Hart, F. Die spezifische Wärme des Portland-Cementes. ThonindZtg, Berlin, **25**, 1901, (1157). [D 0220 7200].

1640 SPECIFIC HEATS OF GASES AND VAPOURS. RELATIONS BETWEEN THEM.

(See also D 7230.)

Fliegner, A. Spezifische Wärme von Gasen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (385). [D 7200].

Heen, P. De. Probabilité de l'invariabilité de la chaleur spécifique des nouveaux gaz entre les plus larges limites de variations de température. Bruxelles (Hayez), 1901, (2). 8vo.

Ihering, A. von. Die spezifischen Wärmen der Verbrennungsprodukte der Gasmaschinen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (66-69). [D 7200].

Die spezifische Wärme der Gase und die kalorimetrische Untersuchung der Gasmaschinen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (285-288). [2490 D 7200].

CHANGE OF STATE.

1800 GENERAL.

Malus, Ch. Recherches sur la viscosité du soufre. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **24**, 1901, (491-574, av. fig.).

1810 FUSION AND SOLIDIFICATION. MELTING AND SOLIDIFYING POINTS, &c.

(See also D 7200).

La cryoscopie. J. pharm., Anvers, **1901**, (174-182).

Contejean, Ch. Les glaciers des lacs d'Auvergne. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (217).

Glaucoud, Ph. Formation de la glace en été dans les volcans d'Auvergne. (Réponse à M. (h. Contejean). Rev. sci., Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (346).

Formation de nappes de glace sous l'influence de la chaleur dans les volcans d'Auvergne. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (178-179).

Kapp, A. W. Ueber vollständige Gefrierpunktscurven binärer Metalllegierungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (754-773). [D 7200].

Raoult, F. M. Enseignements chimiques de la Cryoscopie et de la Tonométrie. Ann. Univ. Grenoble, Paris, **13**, 1901, (173-189). [1840].

— Cryoscopie. Paris (Carré et Naud), 1901, (112, av. 7 fig.). 20 cm. [Collection „Scientia“ série physico-mathématique No. 13].

Schmitts, Constan. Maschinen-Eis. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (113-116). [Q 1881].

Shukoff, A. A. Ueber die Bestimmung der Erstarrungstemperatur der Fettkörper. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (1111-1112). [D 7200 M 3120].

1820 CHANGES OF VOLUME ON MELTING AND LATENT HEAT OF FUSION. EFFECTS OF PRESSURE.

(See also D 7200).

de Forcrand. Calcul de la chaleur de volatilisation et de la chaleur de fusion de quelques éléments. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (513-515). [1840].

1840 PRESSURE AND VOLUME OF SATURATED VAPOURS. BOILING POINTS. EVAPORATION.

(See also D 7200; F 1050).

Blaess, Viktor. Darstellung der Meniskusänderungen gesättigt-dampförmiger Substanzen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (115-117). [1880].

Dieterici, C[onrad]. Zur Theorie des Sättigungszustandes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (861-869). [2450].

de Forcrand. Calcul de la chaleur de volatilisation et de la chaleur de fusion

de quelques éléments. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (513-515). [1820].

Hausbrand, E. Trocknen mit direktem Feuer. GesundheitsIng., München, **24**, 1901, (353-357).

Kahlbaum, G. Ueber Metalldestillation. (Russ.) Fiz. Obozr., Varsava, **2**, 1901, (31-33).

Marr, Otto. Kondenswasser und die Apparate zu seiner Wiedergewinnung. GesundheitsIng., München, **24**, 1901, (237-240, 253-258).

Mewes, Rudolf. Die Spannung des Wasserdampfes und die Dampfspannungsformeln. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (717-719).

Parville, Henri de. Baromètre et préparations culinaires. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (86-87).

Raoult, F. M. Enseignements chimiques de la Cryoscopie et de la Tonométrie. Ann. Univ. Grenoble, Paris, **13**, 1901, (173-189). [1810].

Weiss, F. J. Kondensation. Ein Lehr- und Handbuch über Kondensation und alle damit zusammenhängenden Fragen, auch einschliesslich der Wasserrückkühlung. Berlin (J. Springer), 1901, (XVI+384). 23 cm. Geb. 10 M. [2490].

Xitno, Giuseppe. Tensioni massime dei vapori delle essenze delle esperidee. Messina, Atti Acc. peloritana, **15**, 1901, (25-31).

1870 LIQUEFACTION OF GASES.

Kühl- und Verflüssigungsverfahren von Gasen mittelst stufenweiser Compression. [Nach Goswin Metz.] Zs. KohlensäureInd., Berlin, **7**, 1901, (569-570).

Vorrichtung zur Verflüssigung der Luft. Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (281-282).

Arndt, K. Ueber die Verflüssigung der Gase. Berlin, Verh. Ver. Gewerbld., **80**, 1901, Abh., (236-242).

C. E. G. La vapeur bleue. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (358).

Glands, Georges. Sur la liquéfaction de l'air par détente avec production de travail extérieur. Industrie, Bruxelles, **23**, 1901, (21-23).

Dewar, [James]. Liquid Hydrogen. [Lecture before Royal Institution, June 7, 1899]. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1900**, 1901, (259-264, with pl.). Published as separate. 24 cm. [9040].

Guillaume, Ch. Ed. L'hydrogène liquide et le coronium. Nature, Paris, **29**, 1901, (2^e semest.), (374-375).

Hohl, R. A. Flüssige Luft. Natur, Halle, **50**, 1901, (409-411, 421-425, 448-452).

Mathias, E. La préparation industrielle et les principales applications des gaz liquéfiés. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (902-914, av. fig.).

——— La préparation industrielle et les principales applications des gaz liquéfiés. Deuxième partie: applications et transport. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (965-979, av. fig.).

Mollesan, Henri. Sur une nouvelle méthode de manipulation des gaz liquéfiés en tubes scellés. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (768-771); Cosmos, Paris, **45**, 1901, (716-718).

Pitaval, R. Applications industrielles de l'air liquéfié. Industrie, Bruxelles, **22**, 1901, (200-201).

Pozzi-Escot, M. E. La liquéfaction des gaz; applications industrielles, machines frigorifiques. Industrie, Bruxelles, **22**, 1901, (250-251).

Schmatolla, Ernst. Die Fabrikation der flüssigen Kohlensäure. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **3**, 1901, (65-68, 73-75, 81-82).

Stiernon, Georges. L'air liquide. Econom. intern., Bruxelles, 1901, (55).

Vyver, Van de. L'air liquide. Bruxelles, Bul. Assoc. fotogr., **1901**, (321-326).

1880 CONTINUITY OF STATE. CRITICAL STATE, CRITICAL POINT, &c.

(See also D 7000.)

La loi de Cailletet et Mathias et la densité critique. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (58).

Klaess, Viktor. Darstellung der Meniskusänderungen gesättigt-dampf-förmiger Substanzen. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (115-117). [1840].

Guye, Ph. A. et Mallet, Ed. Constantes critiques et complexité moléculaire d'hydrocarbures élevés. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1287-1290).

Quint, G. Zn., N[icolaas]. Isothermen für Mischungen von Chlorwasserstoff und Aethan. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (14-26). [1450 D 7200].

Zawidzki, J[an]. Une notice historique sur les phénomènes critiques. (Polish.) Wiad. mat., Warszawa, **5**, 1901, (224-226). [D 7200].

1890 HYGROMETRY.

(See also F 0270, 1000-1060.)

Guglielmo, Giovanni. Intorno ad un metodo per determinare od eliminare la costante psicrometrica e ad un psicometro assoluto con 3 termometri. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2^o sem., 1901, (193-202).

Salvioni, Enrico. Un nuovo igrometro. Messina (Tip. d'Amico), 1901, (13). 24 cm.

Vandevalde, A. J. J. Les aréomètres (hygromètres). Gand, 1901, (37), pet. 4o. 2 frs.

1900 VAPORIZATION OF SOLIDS.

Salvioni, Enrico. Sulla volatilizzazione del muschio. Messina (Tip. del progresso), 1901, (8 con tav.). 24 cm.

1910 LATENT HEAT OF SOLUTION.

Baker, T. J. Die Thermochemie der Legierungen von Kupfer und Zink. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (630-636). [D 7200].

Campetti, Adolfo. Sulla relazione tra la solubilità e il calore di soluzione. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2^o sem., 1901, (99-102).

Colson, Albert. Sur les points d'inversion des dilutions. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (585-587, av. fig.).

——— Sur la constante de dilution des dissolutions salines. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1207-1209).

1920 VAPOUR PRESSURES OF SOLUTIONS, MIXTURES, &c.

Caubet, F. Liquéfaction des mélanges gazeux. [Thèse Fac. Sc. Bordeaux.] Paris (Hermann), 1901, (175, av. pl. et fig.). 25 cm.

Guglielmo, Giovanni. Intorno ad alcuni nuovi metodi per determinare il peso molecolare dei corpi in soluzione diluita. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (232-239).

Michajlenko, Ja. Recherches sur la pression de vapeur des dissolutions. (russ.) Kiev, Izv. Univ., **41**, 4, 1901, (1-43).

——— Sur la pression de vapeur des dissolutions. (Revue de la littérature des mesures de la pression de vapeur des dissolutions.) (russ.) Kiev, Izv. Univ., **41**, 8, 1901, (1-48); **10**, 1901.

THERMAL CONDUCTION AND CONVECTION.

2000 GENERAL.

[Haase, Fr. Herm.] Ueber den Wärmedurchgang durch Heizflächen. Zs. Lüft., Berlin, **7**, 1901, (2-5, 13-15, 25-29, 37-38).

Kempf-Hartmann, Robert. Notiz über die Wärmeabgabe eines dünnen Drahtes in einer ausgepumpten Glasröhre. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (109-110). [6010].

Novák, Josef. Ueber die Temperatur der Verbrennungsgase bei Dampfkesselfeuerungen. Zs. Lüft., Berlin, **7**, 1901, (232-233, 245-248, 259-261). [D 7200].

Bothgesser, Georg. Zur Theorie der Rippenheizkörper. Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (84). [1010].

Wilhelmi, J. Ermittlung der Kühlfläche bei Wasserröhrenkühlern. Prakt. Masch.-Constr., Leipzig, **34**, 1901, (121).

2010 MATHEMATICAL THEORY OF CONDUCTION.

Boussinesq, J. Problème de la dissipation, en tous sens, de la chaleur, dans un mur épais à face rayonnante. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (497-502).

Casamassima, Michele. Compendio della teoria della propagazione del calore nei cristalli. Roma (Officina poligrafica romana), 1901, (94). 22 cm.

Recknagel, G. Ueber Abkühlung geschlossener Lufträume durch Wärmeleitung. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (79-95). [2050].

——— Ueber Erwärmung geschlossener Lufträume. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (96-110). [1010].

——— Ueber Abkühlung und Erwärmung geschlossener Räume. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1801-1809). [2050 1010].

Rioci, G. et Levi-Civita. Les méthodes de Calcul différentiel absolu et leurs applications. (Traduit de l'italien). (Polish). Prace mat.-fiz., Warszawa, **12**, 1901, (11-94). [6110; A 3230; B 2000 2060 2020 3220].

Stekloff, W. Problème de refroidissement d'une barre hétérogène. Ann. Fac. Sci., Toulouse, (sér. 2), **3**, 1901, (281-313).

2020 CONDUCTIVITY OF SOLIDS.

Corazzol, Angelo. Sulla legge di distribuzione delle temperature di regime stazionario nella sezione circolare di un conduttore cilindrico, omogeneo ed isotropo percorso da corrente. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (584-585).

Grassi, Guido. Sulla legge di distribuzione della temperatura di regime nella sezione circolare di un conduttore cilindrico percorso da corrente. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (610-611). [1240].

2030 CONDUCTIVITY OF FLUIDS.

Compan, P. Pouvoir refroidissant et conductibilité de l'air. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1202-1204). [2050].

Natanson, L. [Władysław]. Sur les lois de la diffusion. Kraków, Bull. Intern. Acad., **1901**, (335-348). [B 2490 D 7150].

——— Sur les lois de la diffusion. (Polish). Kraków, Rozpr. Akad. A., **41**, 1901, (447-461). [B 2490 D 7150].

Wachsmuth, R[ichard]. Die innere Wärmeleitung in Flüssigkeiten. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (79-80).

2040 CONVECTION.

Bénard, Henri. Les tourbillons cellulaires dans une nappe liquide propageant de la chaleur par convection, en régime permanent. [Thèse fac. Sc. No. 1057.] Paris, 1901, (89 av. fig.). 24 cm.

2050 LAWS OF COOLING.

Boussinesq, J. Problème de la dissipation, en tous sens, de la chaleur dans un mur épais à face rayonnante. Paris, C.-R. Acad. Sci., **133**, 1901, (497-502).

Compan, P. Pouvoir refroidissant et conductibilité de l'air. Paris, C.-R. Acad. Sci., **133**, 1901, (1202-1204). [2030].

Rechnagel, G. Ueber Abkühlung geschlossener Lufträume durch Wärmeleitung. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (79-95). [2010].

Ueber Abkühlung und Erwärmung geschlossener Räume. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1801-1809). [2010 1010].

FUNDAMENTAL LAWS OF THERMODYNAMICS.

2400 GENERAL.

Boussinesq, J. Théorie analytique de la chaleur mise en harmonie avec la thermodynamique et avec la théorie mécanique de la lumière. (Cours de physique mathématique de la Faculté des sciences). Tome I. Problèmes généraux. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (XXVII+333, av. fig.). 26 cm. [0600].

Casalonga, D. A. Considérations sur les principes I et II de la thermodynamique et sur le cycle de Carnot. C.-R. cong. soc. sav., Paris, **1901**, (301-303); Paris, Bul. soc. ingén. colon., **22**, 1901, (133-136). [2420 2430].

Fischer, Victor. Eine Anwendung der Quaternionentheorie auf die thermodynamischen Gleichungen. J. Math., Berlin, **124**, 1901, (93-101). [A 0830]. (c-1540)

de Forcrand. Valeur minima de la chaleur totale de combinaison Q. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (681-684).

Jouguet. Le théorème des tourbillons en thermodynamique. J. math., Paris, (sér. 5), **7**, 1901, (235-257).

Mewes, Rudolf. Ueber die Bedeutung des ersten und zweiten Hauptsatzes der Wärmetheorie für die Leistungsfähigkeit von Feuerungs- und Wärmekraft-Anlagen. Vortrag. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **7**, 1901, (391-393, 403-405). [2490].

Die Grundlagen der Wärmemechanik nach Dühring, Gross und Mewes, Slaby und Casalonga. Berlin, Verh. Ver. Gewerbf., **80**, 1901, Abh., (211-235, mit Taf.).

Skvortzow, Ir. L'énergie dans le monde et la formation des corps célestes. Rev. sci., Paris (sér. 4), **16**, 1901, (641-647).

Stetefeld, Richard. Die Eis- und Kälteerzeugungs-Maschinen. Ihr Bau und ihre Verwendung in der Praxis. Ein Compendium der gesamten Kälte-Industrie. Stuttgart (M. Waag), 1901, (XI + 488, mit Taf.). 20 M. [1010 D 7200].

Wilsing, J. Ueber die Erhaltung der Energie der Sonnenstrahlung. Astr. Nachr., Kiel, **154**, 1901, (429-436). [E 4200 7140 F 0940].

Zeuner, Gustav. Technische Thermodynamik. 2. Aufl. Zugleich 4. neu bearb. Aufl. der „Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie“. Bd. 2: Die Lehre von den Dämpfen. Leipzig (A. Felix), 1901, (VIII + 463 + XXIX). 24 cm. 14 M.

2420 THE FIRST LAW. THEORY OF CYCLIC TRANSFORMATIONS, &c.

Casalonga, D. A. Considérations sur les principes I et II de la thermodynamique et sur le cycle de Carnot. C.-R. cong. soc. sav., Paris, **1901**, (301-303); Paris, Bul. soc. ingén. colon., **22**, 1901, (133-136). [2400 2430].

Le Verrier, U. Sur la genèse et la portée des principes de la thermodynamique. Bibliothèque Congr. internat. philosophie (Paris 1901). Logique et histoire des sciences, (Paris, **3**, 1901, (495-528). [0000 2430].

Mewes, Rudolf. Unhaltbarkeit des Carnot-Clausius'schen Satzes. *Zs. komprim. Gase*, Weimar, **5**, 1901, (101-104). [2490].

2430 THE SECOND LAW. THEORY OF ABSOLUTE TEMPERATURE.

Cassalonga, D. A. Considérations sur les principes I et II de la thermodynamique et sur le cycle de Carnot. *C.-R. cong. soc. sav.*, Paris, **1901**, (301-303); *Paris, Bul. soc. ingén. colon.*, **22**, 1901, (133-136). [2400 2420].

Ohlvolson, O. D. Perpetuum mobile. (Russ.) *Fiz. Obozr.*, Varšava, **2**, 1901, (105-113).

Denizot, Alfred. Zum zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie. *Zs. Kälteind.*, München, **8**, 1901, (192-195, 201-203).

Le Verrier, U. Sur la genèse et la portée des principes de la thermodynamique. *Bibliothèque congr. internat. philosophie* (Paris 1901). *Logique et histoire des sciences*, Paris, **3**, 1901, (495-528). [0000 2420].

Mewes, R. Ist der Wirkungsgrad der mechanischen Nutzbarkeit des thierischen Organismus mit demjenigen der Wärmekraftmaschinen vergleichbar? *Tagebl. intern. Zool. Congr.*, Berlin, **5**, 1901, No. 6, (3). [L 5100].

Schreiber, K. Der Mensch als kalorische Maschine und der zweite Hauptsatz. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (107-109). [Q 0100 4042 L 5100].

2440 ENTROPY AND AVAILABLE ENERGY.

Gratioli, Vincenzo. Formola generale del rendimento delle macchine a vapore. *Riv. fis. mat. sc. nat.*, Pavia, **4**, 1901, (415-432).

Moreau, George. Sur la courbe adiabatique. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (732-735).

2450 GENERAL THERMODYNAMIC FORMULÆ.

Dieterici, C[onrad]. Zur Theorie des Sättigungszustandes. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (861-869). [1840].

Langfeld, Felix. A new proof of the formula $d = \frac{0.20}{L} T^2$. Ithaca, N.Y.,

Cornell Univ., *J. Physic. Chem.*, **5**, 1901, (499-501).

Thurston, Robert H[enry]. Elementary graphics and geometry of thermodynamics. Philadelphia, Pa., *J. Frank. Inst.*, **151**, 1901, (62-77, 124-140).

2460 THERMODYNAMIC POTENTIAL AND IRREVERSIBLE OPERATIONS.

Duhem, P. Recherches sur l'hydrodynamique. *Ann. Fac. Sci.*, Toulouse, (sér. 2), **3**, 1901, (315-431). [B 2020 2400].

Planck, Max. Ueber irreversible Strahlungsvorgänge. (Nachtrag.) *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (818-831). [6620].

2470 THERMODYNAMIC SURFACES, MODELS, Etc.

Cesaro, E. Sulle superficie isoterliche. *Napoli, Rend. Acc. sc.*, (Ser. 3), **7**, 1901, (289-293).

2480 THEORY OF MIXTURES.

Keesom, W[illelm] H[endrik]. Contributions to the knowledge of Van der Waals's ψ surface. V. The dependence of the plait-point-constants on the composition in binary mixtures with small proportion of one of the components. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **4**, [1901], (293-307) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **10**, [1901], (331-345) (Dutch); *Leiden, Comm. Physic. Lab.*, No. 75, [1902], (18) (English).

Kohnstamm, Ph[ilipp] A[braham]. The shape of an empiric isothermal of a binary mixture. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **4**, [1901], (320-326) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **10**, [1901], (432-437) (Dutch).

Laar, J. J. van. Ueber einen Aufsatz des Herrn Schükarew. [Zur Thermodynamik der konzentrierten Lösungen]. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **39**, 1901, (342-344). [D 7150 7200].

Nernst, W[althar]. Zur Theorie der Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (487-500). [6250 D 7150].

Schükarew, A. Zur Thermodynamik der konzentrierten Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (543-560). [E 7150 7200].

2490 HEAT ENGINES.

Emploi des moteurs à gaz dans les stations d'électricité. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (231-234).

Anspach, L. Les discussions récentes sur la théorie des machines à vapeur. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (313-323).

Barkow, Rudolf. Beiträge zur Berechnung der Gasmaschine. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1640-1642); **46**, 1902, (81-83).

Böttcher, Anton. Betrachtungen über wärmetheoretische Vorgänge mit besonderer Berücksichtigung von Luft und Dampf als arbeitende Körper in Wärmekraftmaschinen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **80**, 1901, Abh., (439-449, mit Taf.). [D 7200].

Boucherot. Etude du mouvement des machines à vapeur et accouplement des alternateurs en parallèle. 4^e. Définitions, analyse des diagrammes, oscillations et résonnance mécanique; conclusions. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (529-553, av. fig. et pl.).

Brauer, Kurt. Arbeits- und Druckverhältnisse in Explosionsmotoren. Zs. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (93-95, 116-117). Bl. MaschBau, Potsdam, **1901**, (45-47, 62-63).

Caye, Georges. Réfrigérants à cheminée. Système Klein. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (335-336, av. pl.).

Cornu, A. Etude du mouvement des machines à vapeur et accouplement des alternateurs en parallèle 3^e. Méthode optique permettant de déterminer la loi de variation périodique de la vitesse d'un mobile en rotation. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (519-529, av. fig.).

Dary, Georges. Turbine à vapeur Westinghouse - Parsons. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (216-219, av. fig.).

(c-1540)

David, L. E. F. Etude du mouvement des machines à vapeur. 2^e Sur une méthode de mesure expérimentale de la régularité des machines à vapeur. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (503-519, av. fig. et pl.).

Deschamps, Jules. Les grands moteurs à gaz et l'utilisation des gaz de haut-fourneau. Théorie des moteurs à gaz. Paris (Dunod), 1901, (110 av. fig.) 32 cm.

Donkin, Bryan. Der thermische Wirkungsgrad von Wärmekraftmaschinen nach neueren Versuchen an Petroleum-, Gas- und Dampfmaschinen. Zs. bayr. Dampfkesselver., München, **5**, 1901, (51-52).

Espitallier, G. Un moteur solaire. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (36, av. fig.).

Foulon, V. Cours élémentaire de machines à vapeur. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (IV+288). 23 cm.

Girard, J. B. Traité pratique des machines marines motrices, des machines auxiliaires, des machines à pétrole et à gaz. Description, montage, régulation, conduite, réparations. Rédigé conformément aux programmes à l'usage des mécaniciens de la marine militaire et de la marine de commerce avec les planches des nouveaux types de machines motrices et auxiliaires des machines à pétrole et à gaz. Vols. 1-2. Paris (Béranger), 1901, (1^{er} 906, 2^e 437, av. pl.), (21 cm.).

Graffigny, Henri de. Générateur à vapeur d'éther. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (339-342, av. fig.).

Heinel, C. Die Ursachen der absoluten Minderleistung einer Kühlmaschine und deren Auffindung. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (145-147, 153-155). [1010].

Herrmann, Emil. Berechnung der Dampfmaschinen. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (517-522, 536-541).

Hlawatschek, F[rantz]. Ein totalisierender Indicator. Vortrag. [In: Protokoll der 30. Delegierten- und Ingenieur-Versammlung d. intern. Verb. d. Dampfkessel-Ueberwachungs-Ver., Graz.] Berlin, 1901, (I-VII).

L 2

Ihering, A. von. Die spezifische Wärme der Gase und die kalorimetrische Untersuchung der Gasmaschinen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (285-288). [1640 D 7200].

Leblanc, Maurice. Etude du mouvement des machines à vapeur et accouplement des alternateurs en parallèle. 1^o Exposé du programme. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2). **1**, 1901, (497-502).

Lewicki, E. Versuche an einer de Laval-Dampfturbine, insbesondere bei Anwendung hoher Dampfüberhitzung. (Vortrag.) Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1716-1717). [B 2820].

Lorenz, Hans. Neue Kühlmaschinen, ihre Konstruktion, Wirkungsweise und industrielle Verwendung. 3. Aufl. (Technische Handbibliothek. Hrag. H. Lorenz. Bd 1.) München und Berlin (R. Oldenbourg), 1901, (VIII + 374). 21 cm. Geb. 10 M. [1010 B 0030].

— Versuche an Kühlmaschinen verschiedener Systeme im praktischen Betriebe. Zs. Kälteind., München, **8**, 1901, (181-185, 203-207, 221-223).

Marchis, L. Leçons sur les moteurs à gaz et à pétrole faites à la Faculté des sciences de Bordeaux. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (L + 175). 18 cm. †.

Matschoos, Conrad. Geschichte der Dampfmaschine. Ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre grossen Männer. Berlin (J. Springer), 1901, (XII + 451, mit 2 Taf.). 24 cm. Geb. 10 M. [0010 B 0010].

Meyer, Rudolf. Ueber die Bedeutung des ersten und zweiten Hauptsatzes der Wärmetheorie für die Leistungsfähigkeit von Feuerungs- und Wärmekraft-Anlagen. Vortrag. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **7**, 1901, (391-393, 403-405). [2400].

— Unhaltbarkeit des Carnot-Clausius'schen Satzes. Zs. komprim. Gase, Weimar, **5**, 1901, (101-104). [2420].

Onnes, M. Einige vereinfachte Methoden zur graphischen Behandlung der Dampfmaschinen-Probleme. Zs. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (505-508). Bl. MaschBau, Potsdam. **1902**, (4-7).

Pohlhausen, A. Berechnung, Konstruktion und Anlage der Transmissions-

Dampfmaschinen. Lehr- und Handbuch für Techniker und Ingenieure. 2. Aufl. In 2 Bänden. Bd 1: Text. Bd 2: Tafeln. Mittweida (R. Schulze), 1901, (VII + 341, mit 50 Taf.). 33 cm. (Geb. 30 M. [B 0030].

Reinart, E. Installations modernes de chaudières à vapeur, leurs dispositions et leur emploi. Manuel et formulaire à l'usage des industriels, des étudiants et des ingénieurs. Traduction de L. Desmarest. Paris (Béranger), 1901, (VIII + 266). 25 cm.

Schmitts, Constanz. Ammoniak-Kühlmaschine der Zeitzer Eisengiesserei und Maschinenbau-Anstalt Actien-Gesellschaft in Zeitz. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (105-107). [1010].

— Die Umrechnung der calorischen Leistung einer Kühlmaschine. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (121-122). [1010].

— Berechnung einer Ammoniak-Compressions-Kühlmaschine. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **3**, 1901, (50-53). [1010].

Schütz, Ernst Harald. Die Ausnutzung des Dampfes in den Lavalturbinen. Diss. (Göttingen. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1901, (31). 32 cm. 1,60 M. [B 2820].

Weber-Sahl, A. Beobachtungen an Explosionsmotoren. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1571-1572).

Weiss, F. J. Kondensation. Ein Lehr- und Handbuch über Kondensation und alle damit zusammenhängenden Fragen, auch einschliesslich der Wasserrückkühlung. Berlin (J. Springer), 1901, (XVI + 384). 23 cm. Geb. 10 M. [1840].

Wolf, L. C. Zur Genauigkeit der Indikatordiagramme. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1772-1779).

LIGHT, INCLUDING INVISIBLE RADIATION. GEOMETRICAL OPTICS AND PHOTOMETRY—

3000 GENERAL.

Hering, Carl. Mechanical equivalent of light. Elec. World. Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (631-632).

Heronis Alexandrini opera quae supersunt omnia. Vol. II. Fasc I. *Mechanica et Catoptrica* recens. L. Nix et W. Schmidt. Herons von Alexandria *Mechanik und Katoptrik*. Hrg. u. übers. von L. Nix und W. Schmidt. Im Anhang Excerpte aus Olympiodor, Vitruv, Plinius, Cato, Pseudo-Euklid. (Bibliotheca scriptorum graecorum et romanorum Teubneriana.) Leipzig, (B. G. Teubner), 1900 [Umschlagt.: 1901], (XLIV + 415, mit 1 Taf.). 18 cm. 8 M. [0010 B 0010].

Langley, [Samuel] [Pierpoint], and Very, F. W. On the cheapest form of light. [Biologic and mineral sources.]. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. 1258, 1901, (20, with pl.). 23.5 cm. [4200].

Vaulabelle, Alfred de. Du rôle des agents physiques dans le traitement des maladies. Cosmos, Paris, 44, 1901, (820-822). [5600 1000].

3010 PHOTOMETRY. UNITS OF LIGHT. BRIGHTNESS.

Die elektrische Glühlampe. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (323-326, 345-347, 361-364). [6000].

Die Lichtstärke der Projections-Lichtquellen und ihre Messung. Laterna mag., Düsseldorf, 17, 1901, (18-19). [3080].

La lampe à incandescence et le courant alternatif. Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (58-59, avec pl.).

Bainville, A. Essais sur les lampes genre Nernst. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (89-90).

Caro, N. Acetylen- und Karburierung von Acetylen. (Vortrag). Acetylen, Halle, 4, 1901, (301-306, 423-428). [D 1120 7200].

Cesari, Carlo e Manicardi, Cesare. Ricerche di fotometria fotografica. Riv. tecn. emil., Bologna, 1901, (69-71).

Denayrouse, Louis. Progrès réalisés dans les applications industrielles de l'alcool. Eclairage. Paris, Mém. C.-R. soc. ing. civ., (sér. 6), 54, 1901, (971-975).

Herschkwitsch, M. Apparat zum Photometrieren in allen Richtungen des

Raumes. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (650-651).

Janet, Paul. La lampe à incandescence et le courant alternatif. Rev. gén. sci., Paris, 12, 1901, (155-156).

Kauer, Anton. Milchglasphotometer. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (65-74).

Laporte, F. Résultats de quelques expériences photométriques sur la lampe Bremer, exécutées au Laboratoire central d'électricité. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (360-370, av. fig.). [6830].

Lummer, O[tto] und Pringsheim, E[rnst]. Temperaturbestimmung mit Hilfe der Strahlungsgesetze. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (97-100). [1240 4210].

Matthews, Charles Philo. On certain improved photometric apparatus and the results therewith obtained. A thesis submitted to the Faculty of Cornell University for the degree of Doctor of Philosophy. Ithaca, N.Y., 1901. [118]. 22 cm.

Appareil perfectionné pour les mesures photométriques de l'arc électrique. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (521-526, av. fig.). [6830].

Müller, G. Ueber eine Combination des Zöllner'schen Astrophotometers mit dem Keilphotometer. Astr. Nachr., Kiel, 154, 1901, (381-384). [E 2400].

Schott, O. und Herschkowitsch, M. Ueber die Verteilung des Gasglühlichts im Raume und die zweckmässige Anwendung des Milchglases in der Beleuchtungstechnik. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (461-466). [D 0910].

Schramm, Wilh. Ueber die Verteilung des Lichtes in der Atmosphäre. Kiel, Schr. natw. Ver., 12, 1901, (81-127, mit Taf.). [3200 F 0520].

Seeliger, H[ugo]. Ueber kosmische Staubmassen und das Zodiacallicht. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 1901, (265-202). [3810 E 6720 7800].

Strache, H[ugo] und Jahoda, Rudolf. Ueber den Leuchtwert des Wassergases und dessen Heizwert. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (447-448). [D 7200].

Wanner, H. Ueber die Messung hoher Temperaturen. *ChemZtg*, Cöthen, **25**, 1901, (1029-1031). [1240 4210 D 7200].

Ueber einen Apparat zur photometrischen Messung hoher Temperaturen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (112-114). [1240 4210].

3020 REFLECTION AND REFRACTION.

(See also 3800, &c.)

Rayons lumineux divergents à 180° du soleil. *Rev. sci.*, Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (567-568).

Parville, Henri de. Les deux soleils. *Nature*, Paris, **29**, (2° semest.), 1901, (419-420).

3030 REFRACTIVE INDICES. DISPERSION AND SPECTRA.

(See also 3800, &c.)

Die Entwicklung der Spektroskopie bis zum Schlusse des 19. Jahrhunderts. *Gaea*, Leipzig, **37**, 1901, (90-96, 135-142). [3850 4200 D 7300 E 8000].

Photographie du spectre des éclairs. *Rev. sci.*, Paris, (sér. 4), **16**, 1901, (569).

Demarçay, Eug. Sur un nouvel élément, l'euporium. *Electrochimie*, Paris, **7**, 1901, (95-96).

Haschek, Eduard. Spectroscopic Studies. I. (Sitzungsberichte der Kais. Akad. der Wiss. in Wien. Math.-naturwiss. Classe. 110, Abth. II, March 1901). [Translation]. Chicago, Ill., *Astroph. J. Univ. Chic.*, **14**, 1901, (181-201). [3400].

Hemsalech, Gustave. Recherches expérimentales sur les spectres d'étincelles. Thèse Fac. Sc. Univ., Paris, No. 8, 1901, (139, av. fig.). 25 cm.

Hofmann, Albert. Ein Hilfsmittel zur Spektroskopie. *Phot. Centralbl.*, München, **7**, 1901, (319-322).

Janssen, J. Note sur les travaux exécutés à l'Observatoire du sommet du Mont-Blanc en 1900. *Ann. bur. longit.*, Paris, **1901**, (F 1-F 10). [5660].

King, A. S. Some new peculiarities in the structure of the cyanogen bands. [Arc spectrum of carbon]. Chicago, Ill., *Astroph. J. Univ. Chic.*, **14**, 1901, (323-330, with pl.). [D 0210].

Langley, S[amuel] P[ierpont]. The new spectrum. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep. **1900**, 1901, (683-692, with diagram). Published as separate. 24 cm. [E 2500 4530 5400].

Libert, Lucien. Le spectre et la lumière de la nouvelle étoile de Persée. *Nature*, Paris, **29**, (2° semest.), 1901, (496).

Lockyer, Sir J. N. Le spectroscopie et ses applications. Avec le complément de M. le Prof. V. Michelson "Sur le progrès des recherches spectrales." (Russe.). Moskva, 1901, (XX + 230, av. 3 pl.). 20 cm.

Marpmann, [G.] Die Bestimmung der Refraction von Flüssigkeiten bei höherer Temperatur. *Zs. angew. Mikrosk.*, Weimar, **6**, 1901, (268-273). [D 7300].

Neculcea, Eugène. L'étincelle électrique. Rôle de la self-induction dans une décharge oscillante. Etude des spectres produits par l'étincelle électrique. *Eclair. électr.*, Paris, **28**, 1901, (206-212, av. fig.). [6820].

Sikora, I. Sur la photographie du spectre de l'aurore boréale. (russe.) St. Peterburg, *Mém. Ac. Sc.*, **11**, 1901, (1 + 7).

Tschermak, Armin. Ueber spectrometrische Verwendung von Helium. *Arch. ges. Physiol.*, Bonn, **88**, 1901, (95-97). [E 2250 L 0350 D 0370].

Wood, R[obert] W[illiams]. On the production of a line spectrum by anomalous dispersion and its application to the "Flash Spectrum." Chicago, Ill., *Astroph. J. Univ. Chic.*, **13**, 1901, (63-67). [E 4320].

3040 GENERAL THEORY OF RAYS.

Klein, F[elix]. Ueber das Bruns'sche Eikonol. *Zs. Math.*, Leipzig, **48**, 1901, (372-375). [A 8000].

3050 GENERAL OPTICAL SYSTEMS. CARDINAL POINTS.

Boulouch, R. Théorie élémentaire des systèmes optiques centrés. Bordeaux, *Mém. soc. sci. phys. nat.*, (sér. 5), **5**, 1901, (249-260, av. fig.).

Dongier, R. Appareil de mesure des courbures et des éléments d'un système optique quelconque. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (50-60, av. fig.).

Gleichen, Alexander. Ueber die Helligkeit der Seborgane bei Menschen und Tieren, insbesondere bei den Knochenfischen. Arch. Math., Leipzig, (3. Reihe), 1, 1901, (238-245). [4400 Q 3712 3730].

Klein, Felix. Räumliche Kollineation bei optischen Instrumenten. Zs. Math., Leipzig, 46, 1901, (376-382). [A 8010].

3060 MIRRORS AND LENSES. (See also E 2040.)

Hastings, Charles S. Light. A Consideration of the more Familiar Phenomena of Optics. [Yale Bicentennial Publications.] New York, N.Y. (Scribner), 1901, (XI + 224). 23 cm. [0030 3080 3200 3400 4400 E 2040].

Lortet et Genoud. Appareil très-simple pour l'application de la méthode phototherapique de Finsen. Cosmos, Paris, 44, 1901, (229-230).

3070 SPHERICAL AND CHROMATIC ABERRATIONS. ACHROMATISM.

Champigny, A. Foyers conjugués de pincesaux lumineux obliques à une surface sphérique réfringente. Formule de Thomas Young. Applications. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (220-222, av. fig.).

Cornu, A. Construction géométrique des deux images d'un point lumineux produit par réfraction oblique sur une surface sphérique. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (222-226, av. fig.).

Harting, Hans. Ueber die Farbenkorrektur optischer Systeme, insbesondere der photographischen Objektive. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (257-262, 299-306). [3080].

3080 TELESCOPES AND MICROSCOPES. PROJECTION AND PHOTOGRAPHIC APPARATUS. (See also E 2040-2600; L 0110; O 0140.)

Aus der Praxis der Projektion von Diapositiven. Von Photo. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (89-96, 118-120).

Deutscher Photographen-Kalender. Taschenbuch und Almanach für 1902, hrg. von K. Schwier. Jg 21. Tl. 1. 2. Weimar (D. PhotogrZtg), 1901, (320, mit 1 Karte, XII + 274, mit 2 Taf.), Geb. u. geh. 3 M. [D 7350].

Die Lichtstärke der Projections-Lichtquellen und ihre Messung. Laterna mag., Düsseldorf, 17, 1901, (18-19). [3010].

Ueber Aufnahmen mit der Lochkamera. Von M. . . . r. Rathgeber Amat-Phot., Halle, 10, 1901, (54-56, 64-65). [D 7350].

Anschütz, Ottomar. Die Photographie im Hause. Lehrbuch für Amateure. Tl 1. Berlin (O. Anschütz), 1901, (VIII + 100). 22 cm. 2 M. [D 7350].

Archenhold, F. S. Hensoldt's lichtstarke Pentaprisma-Binocles. Weltall, Berlin, 1, 1901, (209-210).

Bainville, H. Machine à tirer les épreuves sur papiers sensibles. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (140, av. fig.).

Beek, H. van. Billige Herstellung eines Apparates zur Prüfung von Momentverschlüssen. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (461-464).

Belloni. Nouveau viseur d'approche pour les jumelles munies de téléobjectif. Paris, Bul. soc. franç. phot. (sér. 2), 17, 1901, (350-351).

Présentation d'épreuves microphotographiques. C.-R. cong. soc. sav., Paris, 1901, (3-5).

Berget, Alphonse. La photographie des couleurs par la méthode interférentielle de M. Lippmann. (2^e éd.). [Bibl. photog.] Paris (Gauthier-Villars), 1901, (VIII + 74, av. fig.). 19 cm. [3610].

Bernimolin. Description de la lampe „Champion“ à acétylène pour projection. Paris, Bul. soc. franç. phot. (sér. 2), 17, 1901, (457-459, av. fig.).

Bull, L. La photographie des mouvements invisibles. Expériences de M. Hele-Shaw. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (247-250, av. pl.).

Burton, W. K. Fabrication des plaques au gélatino-bromure (n^o tirage). [Bibl. photog.] Paris (Gauthier-Villars), 1901, (18, av. fig.). 19 cm.

Cornu, A. Sur un appareil zénithonadiral destiné à la mesure des distances zénithales d'étoiles voisines du zénith. *Bul. astr.*, Paris, **18**, 1901, (372-389, av. fig.).

Oulmann, P. "L'epidiascope", appareil de projection construit par la maison Zeiss. Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (361-365, av. fig.).

——— *Le microscope Greenough.* Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (382-383).

Destot. Nouvel appareil stéréoscopique et vision stéréoscopique. Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (270-276, av. fig.). [4440].

——— *Reproduction stéréoscopique d'objets en grandeur naturelle.* Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (425-430). [4440].

Donnadieu, L. Contribution à la discussion actuelle sur la stéréophotographie. Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (294-298). [4440].

Fabre, C. Aide-mémoire de photographie pour 1901, publié sous les auspices de la Société de photographie de Toulouse. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (340, av. 1 pl. et fig.). 15 cm.

Fedorov, E. S. Nouvelles adaptations au microscope de polarisation. I Les nouveaux nicols. II Le microdichroscope de la plus simple construction. (russ. et fr.) *Ježeg. geol. i miner.*, Varšava, **4**, 1901, (142-149). [4010].

Ferrars, Max. Handcamera und Momentphotographie. Eine Beschreibung der wichtigsten Verfahren. Düsseldorf (E. Liesegang), 1901, (XVI + 266, mit Taf.). 23 cm. 5 M. [D 7350].

Fournier, L. Les appareils Jules Rochard à l'exposition de la société de physique. *Cosmos*, Paris, **44**, 1901, (809-813, av. fig.). [6010].

Freyer, Cal. Das Skioptikon in der Schule. Beschreibung des Apparates „Rossmässler“ sowie Anleitung zur Ausführung der verschiedenartigsten Versuche mittels optischer Projektion und Anweisung zur Herstellung einfacher Hilfsapparate. 2. Aufl. Dresden (Verlag des „Apollo“, F. Hoffmann), 1901, (XV + 175). 20 cm. 2,50 M.

Fritsch, Karl. Die Reliefspe, eine neue binokulare, stereoskopische Lape. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (422-424). [Q 3745 L 0110].

G. M. Photographie. Tirage des épreuves positives à la Minerve. *Nature*, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (75-76, av. pl.).

Gaumont, L. Diaphragmomètre universel. Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (394-395, av. fig.).

——— *Plate-forme panoramique pour cinématographe.* Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (557-560, av. fig.).

Gautier. Expérience faite sur le cercle méridien du jardin de l'Observatoire de Paris. *Bul. astr.*, Paris, **18**, 1901, (217-218, av. fig.).

Goddé, G. Photographie directe des couleurs par la méthode interférentielle de M. G. Lippmann. *Pratique du procédé.* Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (351-356). [3610].

Granger, A. Revue de photographie. *Monit. sci. Quesn.*, Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (481-485).

Hanan. Le "Marsouin", appareil stéréoscopique breveté S G D G. Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (326-328, av. pl. et fig.).

Hansemann, [David] von. Das Mikroskop und die Fortschritte der histologischen Diagnostik. [In: *Der Ausbau im diagnostischen Apparat d. klin. Med.*] Wiesbaden, 1901, (1-13). [L 0110 Q 0090 O 0140].

Hansen, Fritz. Der Autophotograph. Rathgeber AmatPhot., Halle, **10**, 1901, (152-154).

Harting, Hans. Ueber die Farbenkorrektur optischer Systeme, insbesondere der photographischen Objektive. *Phot. Centralbl.*, München, **7**, 1901, (257-262, 299-306). [3070].

Hastings, Charles S. Light. A Consideration of the more Familiar Phenomena of Optics. [Yale Bicentennial Publications.]. New York, N.Y. (Scribner), 1901, (XI + 224). 23 cm. [0030 3060 3200 3400 4400 E 2040].

Hauberrisser, Georg. Verwendung der Lochcamera zu Aufnahmen gegen die Sonne. *Phot. Mitt.*, Berlin, **33**, 1901, (222-224, 229-232).

Hering, Ewald. Ueber die Herstellung stereoskopischer Wandbilder mittelst Projektionsapparates. Arch. ges. Physiol., Bonn, **87**, 1901, (229-238). [O 0230 L 0550 Q 3740].

Hofmann, Albert. Aufnahmeapparate für Farbenphotographie. Phot. Centralbl., München, **7**, 1901, (209-220, 242-243, 262-266, 313-316, 337-341, 365-371).

Londe, Albert. Appareil pour mesurer la durée de combustion des éclairs magnétiques. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (344-347, av. fig.).

Lumière, Auguste et Lumière, Louis. Sur la photographie des couleurs. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (695-698); **45**, 1901, (118-121, av. fig.); Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (303-310, 441-449, av. pl. et fig.). [3610].

—— et Seyewitz. Action comparée des affaiblisseurs et influence de la composition du développeur sur les résultats obtenus dans l'affaiblissement des phototypes. C.-R. cong. soc. sav., Paris, **1901**, (123-126).

Mackenstein. Reproduction stéréoscopique à courte distance et avec leur grandeur exacte d'objets ayant un faible relief. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (313-316, av. fig.). [4440].

—— Appareil spécial pour agrandir et réduire les vues obtenues avec la jumelle stéréopanoramique. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (365-367, av. fig.).

Mareschal, G. Nouveautés photographiques. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (100-103, av. pl.).

—— Nouveautés photographiques. Jumelle universelle Bellieni. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (236-238, av. pl.).

—— Lampe à alcool et poste de projection de micrographie. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (357-358, av. fig.).

Menard, L. La photothérapie. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (492-496, av. fig.).

Mériel, P. de. Chambre photographique monstrueuse. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (224, av. pl.).

Meyer, Bruno. Die bildenden und reproduzierenden Künste im neunzehnten Jahrhundert. Tl 1. Die Reproduktion mit Einschluss der Photographie. [Am Ende des Jahrhunderts. Bd 20.] Berlin (S. Cronbach), 1901, (X + 169). 19 cm. 2 M. [D 7350].

Miethe, Adolf. Lehrbuch der praktischen Photographie. 2. Aufl. Heft 2-6. Halle a. S., (W. Knapp), 1901, (49-288). 24 cm. Das Heft 1 M. [D 7350].

Monpillard. Planchette stéréoscopique. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), **17**, 1901, (277-282, av. fig.). [4440].

Morochovec, L. Z., Samojlov, A. F. et Judin, A. A. Chronophotographie à l'Institut physiologique de l'Université Impériale de Moscou. Moskva, 1901, (44). 26 cm.

Müller, E. G. O. Notwendige Irrtümer bei der Beurteilung von Bildern. Vortrag. Phot. Centralbl., München, **7**, 1901, (14-20, 29-32). [A 6840].

Neuhaus, R[ichard]. Lehrbuch der Projektion. Halle (W. Knapp), 1901, (VIII + 124). 29 cm. 4 M.

Niewenglowski, G. H. Nouveau dispositif de MM. A. et L. Lumière pour les projections panoramiques. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (679-682, av. fig.).

Paganini, F. Fotogrammetria. Fototopografia pratica in Italia e applicazione della Fotogrammetria all' Idrografia. Milano. (Manuele U. Hoepli), 1901, (XV + 288, con 56 figure e 4 tav.). 16 cm.

Paris, Alfred. Einiges über Projektionseinrichtungen. Phot. Mitt., Berlin, **33**, 1901, (122-126).

Pector, S. Congrès international de photographie. Paris (Gauthier-Villars), **1901**, (155). 25 cm.

Pizzighelli, Giuseppe. Gli apparecchi d'ingrandimento. Apparecchi di proiezione. Boll. Soc. fot., Firenze, **13**, 1901, (158-162, 250-256, 286-296, 353-371).

—— Anleitung zur Photographie. 11. verm. u. verb. Aufl. Halle (W. Knapp), 1901, (VIII + 396, mit 24 Taf.). 21 cm. Geb. 4 M. [D 7350].

Quénisset, F. Les phototypes sur papier au gélatino-bromure. [Biblioth. fotogr.]. Paris (Gauthier - Villars), (VI + 29 av. 1 pl.). 18 cm.

Rascher, Angelus. Objektiv-Plauderei. Rathgeber AmatPhot., Halle, 10, 1901, (2-8).

Rudolph. Die lichtstarken Objektive im Dienste der Photographie. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (551-555).

Schmidt, Hans. Stereoskopische Projektion. Phot. Mitt., Berlin, 33, 1901, (265-269). [4440 Q 3745].

Sébert, Le Général. Appareil à pendule pour la mesure de la sensibilité des préparations photographiques. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (459-469, av. fig.).

Trutat, E. Nouvel appareil à projections. C.-R. cong. soc. sav., Paris, 1901, (121-123).

Turillon. Nouveau châssis passe-vues breveté pour projection et agrandissement, permettant de passer rapidement la vue prise soit en hauteur soit en largeur. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (495-496, av. fig.).

3090 OTHER OPTICAL APPARATUS.

Appareil pour l'observation en relief de vues simples. Cosmos, Paris, 45, 1901, (136-137, av. fig.).

Neues Universal-Spektroskop mit veränderlicher Dispersion von Warmbrunn, Quilitz & Co. ChemZtg, Cöthen, 25, 1901, (874). [D 6000].

Bellet, Daniel. Un télémètre de poche. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (186-187, av. pl.).

Culmann, P. Nouveaux réfractomètres. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (117-130, av. fig.).

Formánek, J[aroslav]. Verbesserungen am Spectralapparate. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 40, 1901, (729-732). [L 0350 D 0910].

Fournier, L. Le nouveau phare de la pointe de Beauduc (Camargue). Cosmos, Paris, 45, 1901, (202-204, av. fig.).

Hardy. Chambre obscure portative. Rev. artill., Paris, 57, 1901, (361-364, av. fig.).

Lafay, A. Sur l'application de la chambre claire de Govi à la construction d'un comparateur pour règles étalons à bouts. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (862-869, av. fig.).

Sur une application de la chambre claire de Govi à la réalisation d'un appareil vérificateur des règles et des plans. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (920-921, av. fig.).

Perdon, Le Général. Télémétrie sans télémètre. Rev. artill., Paris, 59, 1901, (181-192, av. fig.).

METEOROLOGICAL OPTICS.

(MEMOIRS WILL BE CATALOGUED UNDER THE HEADING OF METEOROLOGICAL OPTICS OR UNDER THE OTHER HEADINGS REFERRED TO AS MAY IN EACH CASE SEEM BEST, BUT DUPLICATE ENTRIES WILL, AS FAR AS POSSIBLE, BE AVOIDED).

3200 GENERAL

Hastings, Charles S. Light. A Consideration of the more Familiar Phenomena of Optics. [Yale Bicentennial Publications.] New York, N.Y. (Scribner), 1901, (XI + 224), 23 cm. [0030 3080 3080 3400 4400 E 2040].

Sagnac, G. Mode de production de rayons lumineux divergents à 180° du soleil. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (703-704).

Schramm, Wilh. Ueber die Verteilung des Lichtes in der Atmosphäre. Kiel. Schr. natw. Ver., 12, 1901, (81-127, mit Taf.). [3010 F 0520].

3210 ASTRONOMICAL REFRACTION. SCINTILLATION.

(See also E 5400 ; F 0520).

Boccara, Vittorio. Sulle variazioni diurne della rifrazione atmosferica. Mem. Soc. spettroscop. ital., Catania, 30, 1901, (162-177).

Loperfido, A. Contributa allo studio del coefficiente di refrazione in Italia. Riv. topogr. catasto, Torino, 13, 1901, (119-122, 145-151).

3260 ESTIMATES OF THE ENERGY OF SUN-LIGHT.

(See also Astronomy).

Guillaume, Ch. Ed. La température du soleil. (Russe.) *Fiz. Obozr.*, Varšava, **2**, 1901, (114-122).

3410 MEASUREMENTS OF THE VELOCITY OF LIGHT.

Cornu, A. Sur la vitesse de la lumière. (Russe.) *Fiz. Obozr.*, Varšava, **2**, 1901, (140-144).

Ferrotin. Vitesse de la lumière. *Rev. gén. sci.*, Paris, **12**, 1901, (2-3).

PHYSICAL OPTICS.

(MEMOIRS WILL BE CATALOGUED UNDER THIS HEADING OR UNDER ELECTROMAGNETIC WAVES, &c. (8600, &c.), AS MAY IN EACH CASE SEEM BEST, BUT DUPLICATE ENTRIES WILL, AS FAR AS POSSIBLE, BE AVOIDED).

VELOCITY, WAVE-LENGTH, Etc., OF RADIATION.

3400 GENERAL.

Barus, C[arl]. Certain stroboscopic phenomena in the end-on projection of a single wave. *Science*, New York, N.Y., (N. Ser.), **13**, 1901, (128-129).

Belopolaky, A. On an apparatus for the laboratory demonstration of the Doppler-Fizeau principle. *Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic.*, **13**, 1901, (15-24). [E 8500].

Haschek, Eduard. Spectroscopic Studies. I. (Sitzungsberichte der kais. Akad. der Wiss. in Wien. Math.-naturwiss. Classe. 110, Abth. II, March 1901.) [Translation.] *Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic.*, **14**, 1901, (181-201). [3030].

Hastings, Charles S. Light. A Consideration of the more Familiar Phenomena of Optics. [Yale Bicentennial Publications]. New York, N.Y. (Scribner), 1901, (XI + 224). 23 cm. [0030 3060 3080 3200 4400 E 2040].

Müller, Aloys. Die philosophischen Grundlagen der modernen Lichtlehre. *Naturphilosophische Studie.* (Forts.) *Natur u. Offenb.*, Münster, **47**, 1901, (532-539, 597-614, 658-671). [0000].

Spieß, Otto. Künstliche Nachbildung des Lichtstrahlquerschnittes. Ein Plausibulum. *Gaea*, Leipzig, **37**, 1901, (478-486, mit 1 Taf.).

3430 MEASUREMENTS OF WAVE-LENGTH.

(See also 3030).

Ernst, M[arcin]. Sur une nouvelle formule d'interpolation pour le spectre prismatique. (Polish). *Prace mat.-fiz.*, Warszawa, **12**, 1901, (220-224). [E 2210].

Mendola, Luigi. Determinazione delle lunghezze d'onda delle righe spettrali della Nova 3. 1901. Persei con la formula di Cornu-Hartmann. *Mem. Soc. spettroscop. ital.*, Catania, **30**, 1901, (155-161).

INTERFERENCE AND DIFFRACTION.

3600 GENERAL.

Corbino, Orso Mario. Sulla costituzione della luce bianca. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (161-172).

3610 INTERFERENCE.

Lumière, Auguste et Lumière, Louis. Sur la photographie des couleurs. *Paris, Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (303-310, 441-449, av. pl. et. fig.). [3080].

Berget, Alphonse. La photographie des couleurs par la méthode interférentielle de M. Lippmann. 2^e éd. [Bibl. photogr.] *Paris (Gauthier-Villars)*, 1901, (VIII + 74 av. fig.). 19 cm. [3080].

Shedd, John C. Ueber die Formen der von dem Michelson'schen Interferometer gelieferten Kurven. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (47-51).

3630 DIFFRACTION GRATINGS AND DIFFRACTION SPECTRA.

Grayson, Henry J. On the production of micrometric and diffraction rulings. Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci., Melbourne, **8**, 1901, (183-191).

Meatlin, G. Réseaux obtenus par la photographie de franges rigoureusement achromatiques. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (750-751).

Mitchell, S. A. Focal singularities of plane gratings. Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic., **14**, 1901, (331-334).

Zeman, Pieter Some observations on the resolving power of the Michelson echelon - spectroscope. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, [1901], (247-251). (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, [1901], (298-302). (Dutch).

REFLEXION, REFRACTION AND ABSORPTION (see also 3020, 3030).

3800 GENERAL.

Friedländer, Jacob. Ueber merkwürdige Erscheinungen in der Umgebung des kritischen Punktes teilweise mischbarer Flüssigkeiten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (385-440). [D 7200 7150].

3810 REFLECTING POWERS OF MATERIALS. IRREGULAR REFLEXION.

Seeliger, H[ugo]. Ueber kosmische Staubmassen und das Zodiacallicht. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (265-292). [3010 E 6720 7800].

3820 DYNAMICAL THEORY OF REFLEXION AND REFRACTION IN TRANSPARENT MEDIA. POLARIZATION BY REFLEXION.

Quessneville, G. Théorie nouvelle de la dispersion. Paris (Hermann), 1901, (72 av. fig.) 25 cm 5.

3830 REFRACTION IN STRAINED AND CRYSTALLINE MEDIA.

Amerio, Alessandro. Sui cristalli liquidi del Lehmann. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (281-297).

Cornu, A. Démonstration et usage des formules relatives au réfractomètre. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (463-469).

Natanson, Ladislaus. Ueber die temporäre Doppelbrechung des Lichtes in bewegten reibenden Flüssigkeiten. [Uebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (355-363). [B 2490].

Richard, Jules. Sur la surface des ondes de Fresnel. [Thèse fac. sc. No. 1072.] Paris-Chateauroux (Langlois), 1901, (128, av. fig.), 27 cm.

Schiller, N. N. Note méthodologique sur la doctrine de la double réfraction. (russ.) Kiev., Izv. Univ., **41**, 1, 1901, (1-8).

3840 METALLIC REFLEXION.

Buisson, Henri. Sur une modification des surfaces métalliques sous l'influence de la lumière. [Thèse fac. sc. No. 1068]. Paris, 1901, (83 av. fig.). 24 cm.

Hagen, E[rnst] und Rubens, H[einrich]. Das Reflexionsvermögen von Metallen für ultraviolette Strahlen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **3**, 1901, (165-176).

3850 SELECTIVE REFLECTION AND ABSORPTION, INCLUDING OBJECTIVE COLOURS. ANOMALOUS DISPERSION.

Apparat zur Bestimmung der Zusammensetzung eines Farbentones. Farb-berztg, Berlin, **12**, 1901, (369). [D 5000 0910].

Die Entwicklung der Spektroskopie bis zum Schlusse des 19. Jahrhunderts. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (90-96, 135-142). [3030 4200 D 7300 E 8000].

Camichel, C. et Bayrac, P. Etudes spectrophotométriques sur les indophénols. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (176-179, av. fig.).

Ebert, H[ermann]. Die anomale Dispersion glühender Metaldämpfe und ihr Einfluss auf Phänomene der Sonnenoberfläche. Astr. Nachr., Kiel, **155**, 1901, (177-182). [E 4600].

Hofmann, Albert. Einige Bemerkungen über Lichtfilter. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (161-164, 191-196). [D 7350].

Julius, W[illelm] H[enri]. Phénomènes sur le soleil expliqués par la dispersion anormale de la lumière. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), 4, 1901, (155-170). [E 4750].

Oddone, Emilio. Ricerche sulla temperatura che possono assumere le lamiere di ferro variamente verniciate esposte ai raggi del sole. Politecn., Milano, 1901, (264-272, 322-329).

Puccianti, L. Dispersione anormale della ossiemoglobina. Nuovo Cimento, Pisa, (Sér. 5), 2, 1901, (257-264).

Schmidt, G[erhard] C. Ueber künstliche Färbung von Krystallen der Haloidsalze durch Einwirkung von Kalium- und Natriumdampf. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (115). [D 7300].

Spring, W. La couleur des eaux et l'illumination des milieux transparents. Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres, 8, 1901, (93-96).

Zeynek, Rich[ard] von. Ueber den blauen Farbstoff aus den Flossen von *Crenilabrus pavo*. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 34, 1901, (148-152 mit 1 Taf.). [Q 1360 N 5431 D 5020 7300].

3860 RELATION OF REFRACTION, DISPERSION AND ABSORPTION TO CHEMICAL CONSTITUTION. OPTICAL GLASS.

Le déplacement des bandes d'absorption dans les solides en fonction de la température. Rev. gen. sci., Paris, 12, 1901, (555).

Garnichel, C. et Bayrac, P. Nouvelle méthode permettant de caractériser les matières colorantes. Application aux indophénols. Ann. Fac. Sci., Toulouse, (sér. 2), 3, 1901, (433-456).

Carvallo. Réseaux moléculaires et dispersion. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (198-202, av. fig.).

Gnehm, R. und Rübel, Ed. A. Ueber Derivate des p-Tolyl- α -naphthylamins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 64, 1901, (497-517). [D 1640 5020 7300].

Klaveren, K. H. L. van. Ueber den von V. Arnold als „neutrales Hämatin“ beschriebenen Farbstoff. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 33, 1901, (293-309). [Q 1156 5025 D 4010].

Pinnow, Joh. Ueber ein neues Verfahren, farblose Kohlenstoffverbindungen auf Lichtabsorption zu prüfen. (Vorl. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 63, 1901, (239-240). [D 7300 7350 5020].

Stolle, F. Ueber die Refraction wässriger Kohlehydratlösungen. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 51, 1901, Techn. Tl. (335-347, 469-487). [D 1800 7300].

Strohmer, F. Bemerkungen zu der Arbeit F. Stolle's: Ueber die Refraction wässriger Kohlehydratlösungen. [Diese Zs., 51, 1901, (335-347, 469-487).] Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., 51, 1901, Techn. Tl. (555). [D 1800 7300].

Vanbel, Wilhelm. Zur Kenntniss des Jodes und der Farbe der Jodlösungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 63, 1901, (381-384). [D 0390 7300].

Zeynek, Rich[ard] von. Ueber krystallisierte Cyanhämoglobin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 33, 1901, (426-450). [Q 1190 D 4010].

Ziemke, Ernst und Müller, Franz. Beiträge zur Spectroskopie des Blutes. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., 1901, SupplBd. (177-186, mit 1 Taf.). [Q 5120].

POLARIZATION.

4010 METHODS OF PRODUCING POLARIZED RADIATION.

Fedorov, E. S. Nouvelles adaptations au microscope de polarisation. I. Les nouveaux nicols. II. Le microdichroscope de la plus simple construction. (russ. et fr.). Ježeg. geol. i miner., Varšava, 4, 6, 1901, (142-149). [3080].

4030 RINGS AND BRUSHES OF CRYSTALS.

Raveau, C. Sur l'observation de la réfraction conique intérieure ou extérieure. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (226-229, av. fig.).

Thering, A. von. Die spezifische Wärme der Gase und die kalorimetrische Untersuchung der Gasmaschinen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (285-288). [1640 D 7200].

Loblanc, Maurice. Etude du mouvement des machines à vapeur et accouplement des alternateurs en parallèle. 1^o Exposé du programme. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2). **1**, 1901, (497-502).

Lewicki, E. Versuche an einer de Laval-Dampfturbine, insbesondere bei Anwendung hoher Dampfüberhitzung. (Vortrag.) Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1716-1717). [B 2820].

Lorenz, Hans. Neure Kühlmaschinen, ihre Konstruktion, Wirkungsweise und industrielle Verwendung. 3. Aufl. (Technische Handbibliothek. Hrag. H. Lorenz. Bd 1.) München und Berlin (R. Oldenbourg), 1901, (VIII + 374). 21 cm. Geb. 10 M. [1010 B 0030].

— Versuche an Kühlmaschinen verschiedener Systeme im praktischen Betriebe. Zs. KälteInd., München, **8**, 1901, (181-185, 203-207, 221-223).

Marchis, L. Leçons sur les moteurs à gaz et à pétrole faites à la Faculté des sciences de Bordeaux. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (L + 175). 18 cm. †.

Matschoss, Conrad. Geschichte der Dampfmaschine. Ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre grossen Männer. Berlin (J. Springer), 1901, (XII + 451, mit 2 Taf.). 24 cm. Geb. 10 M. [0010 B 0010].

Mewes, Rudolf. Ueber die Bedeutung des ersten und zweiten Hauptsatzes der Wärmetheorie für die Leistungsfähigkeit von Feuerungs- und Wärmekraft-Anlagen. Vortrag. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **7**, 1901, (391-393, 403-405). [2400].

— Unhaltbarkeit des Carnot-Clausius'schen Satzes. Zs. komprim. Gase, Weimar, **5**, 1901, (101-104). [2420].

Osnos, M. Einige vereinfachte Methoden zur graphischen Behandlung der Dampfmaschinen-Probleme. Zs. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (505-508). Bl. MaschBau, Potsdam, **1902**, (4-7).

Pohlhausen, A. Berechnung, Konstruktion und Anlage der Transmissions-

Dampfmaschinen. Lehr- und Handbuch für Techniker und Ingenieure. 2. Aufl. In 2 Bänden. Bd 1: Text. Bd 2: Tafeln. Mittweida (R. Schulze), 1901. (VII + 341, mit 50 Taf.). 33 cm. Geb. 30 M. [B 0030].

Reinert, E. Installations modernes de chaudières à vapeur, leurs dispositions et leur emploi. Manuel et formulaire à l'usage des industriels, des étudiants et des ingénieurs. Traduction de L. Desmarest. Paris (Béranger), 1901, (VIII + 266). 25 cm.

Schmitz, Constanz. Ammoniak-Kühlmaschine der Zeitzer Eisengiesserei und Maschinenbau-Anstalt Actien-Gesellschaft in Zeitz. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (105-107). [1010].

— Die Umrechnung der calorischen Leistung einer Kühlmaschine. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **2**, 1901, (121-122). [1010].

— Berechnung einer Ammoniak-Compressions-Kühlmaschine. Eis- und Kälte-Ind., Berlin, **3**, 1901, (50-53). [1010].

Schütz, Ernst Harald. Die Ausnutzung des Dampfes in den Laval-turbinen. Diss. Göttingen. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1901, (31). 32 cm. 1,60 M. [B 2820].

Weber-Sahll, A. Beobachtungen an Explosionsmotoren. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1571-1572).

Weiss, F. J. Kondensation. Ein Lehr- und Handbuch über Kondensation und alle damit zusammenhängenden Fragen, auch einschliesslich der Wasserrückkühlung. Berlin (J. Springer), 1901, (XVI + 384). 23 cm. Geb. 10 M. [1840].

Wolf, L. C. Zur Genauigkeit der Indikatordiagramme. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1772-1779).

LIGHT, INCLUDING INVISIBLE RADIATION. GEOMETRICAL OPTICS AND PHOTOMETRY—

3000 GENERAL.

Hering, Carl. Mechanical equivalent of light. Elec. World. Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (631-632).

Heronis Alexandrini opera quae supersunt omnia. Vol. II. Fasc I. *Mechanica et Catoptrica* recens. L. Nix et W. Schmidt. Herons von Alexandria *Mechanik und Katoptrik*. Hrsg. u. übers. von L. Nix und W. Schmidt. Im Anhang Excerpte aus Olympiodor, Vitruv, Plinius, Cato, Pseudo-Euklid. (Bibliotheca scriptorum graecorum et romanorum Teubneriana.) Leipzig, (B. G. Teubner), 1900 [Umschlagt.: 1901], (XLIV + 415, mit 1 Taf.). 18 cm. 8 M. [0010 B 0010].

Langley, S[amuel] P[ierpoint], and Very, F. W. On the cheapest form of light. [Biologic and mineral sources.]. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. 1258, 1901, (20, with pl.). 23.5 cm. [4200].

Vaulabelle, Alfred de. Du rôle des agents physiques dans le traitement des maladies. Cosmos, Paris, 44, 1901, (820-822). [5600 1000].

3010 PHOTOMETRY. UNITS OF LIGHT. BRIGHTNESS.

Die elektrische Glühlampe. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (323-326, 345-347, 361-364). [6000].

Die Lichtstärke der Projectionen-Lichtquellen und ihre Messung. *Laterna mag.*, Düsseldorf, 17, 1901, (18-19). [3080].

La lampe à incandescence et le courant alternatif. *Rev. gén. sci.*, Paris, 12, 1901, (58-59, avec pl.).

Bainville, A. Essais sur les lampes genre Nernst. *Electricien*, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (89-90).

Caro, N. Acetylen- und Karburierung von Acetylen. (Vortrag). Acetylen, Halle, 4, 1901, (391-396, 423-428). [D 1120 7200].

Cesari, Carlo e Manicardi, Cesare. Ricerche di fotometria fotografica. *Riv. tecn. emil.*, Bologna, 1901, (69-71).

Denayrouse, Louis. Progrès réalisés dans les applications industrielles de l'alcool. Eclairage. Paris, *Mém. C.-R. soc. ing. civ.*, (sér. 0), 54, 1901, (971-975).

Herschkwitsch, M. Apparat zum Photometrieren in allen Richtungen des

Raumes. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (650-651).

Janet, Paul. La lampe à incandescence et le courant alternatif. *Rev. gén. sci.*, Paris, 12, 1901, (155-156).

Kauer, Anton. Milchglasphotometer. *Phot. Centralbl.*, München, 7, 1901, (65-74).

Laporte, F. Résultats de quelques expériences photométriques sur la lampe Bremer, exécutées au Laboratoire central d'électricité. Paris, *Bul. soc. internat. électr.*, (sér. 2), 1, 1901, (360-370, av. fig.). [6830].

Lummer, O[tto] und Pringsheim, E[rnst]. Temperaturbestimmung mit Hilfe der Strahlungsgesetze. Vortrag. *Physik. Zs.*, Leipzig, 3, 1901, (97-100). [1240 4210].

Matthews, Charles Philo. On certain improved photometric apparatus and the results therewith obtained. A thesis submitted to the Faculty of Cornell University for the degree of Doctor of Philosophy. Ithaca, N.Y., 1901. [118]. 22 cm.

Appareil perfectionné pour les mesures photométriques de l'arc électrique. *Indust. électr.*, Paris, 10, 1901, (521-526, av. fig.). [6830].

Müller, G. Ueber eine Combination des Zöllner'schen Astrophotometers mit dem Keilphotometer. *Astr. Nachr.*, Kiel, 154, 1901, (381-384). [E 2400].

Schott, O. und Herschkwitsch, M. Ueber die Verteilung des Gasglühlichts im Raume und die zweckmässige Anwendung des Milchglases in der Beleuchtungstechnik. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (461-466). [D 0910].

Schramm, Wilh. Ueber die Verteilung des Lichtes in der Atmosphäre. Kiel, *Schr. natw. Ver.*, 12, 1901, (81-127, mit Taf.). [3200 F 0520].

Seeliger, H[ugo]. Ueber kosmische Staubmassen und das Zodiacallicht. München, *SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl.*, 1901, (265-292). [3810 E 6720 7800].

Strache, H[ugo] und Jahoda, Rudolf. Ueber den Leuchtwert des Wassergases und dessen Heizwert. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (447-448). [D 7200].

Guillaume, Ch. Ed. Les lois du rayonnement et la théorie des manchons à incandescence. Deuxième partie. Ses applications. *Rev. gén. sci.*, Paris, **12**, 1901, (422-434, av. fig.).

Hospitalier, E. Les foyers électriques de l'avenir. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (123-125).

Conditions de fonctionnement d'une lampe à incandescence Nernst. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (154-155, av. fig.).

Un nouveau foyer lumineux électrique. Lampe électrique à vapeurs de M. Peter Cowper Hewitt. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (227-229, av. fig.).

Janet, Paul. Les progrès récents de l'éclairage électrique. Paris, C.-R. soc. secours amis sci., **40-41**, 1901, (83-98).

L. Le problème de l'éclairage électrique. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (281).

Rho, F. La fosforescenza del mare. Animali e batterii fosforescenti. La luce vivente. La luce fredda e i raggi Y. *Riv. maritt.*, Roma, **1901**, 3° trim., (166-174). [4230 R 2100: 2520 N 7700].

Wiedemann, Eilhard. Ueber Lumineszenz. [In: *Festschrift der Univers. Erlangen zum 80. Geburtstag des Prinzregenten Luitpold*, Abt. IV, 2]. Erlangen, 1901, (35-62). [D 7300].

4230 PHOSPHORESCENCE DUE TO IMPACT OF RADIATION, PRODUCED BY HEAT, BY ELECTRIC DISCHARGE, ETC.

(See also 6840).

Klatt, R. Die Phosphoreszenz der Alkalisulfite. (3-te und letzte Mittheilung.) (ungarisch.). *Math. Phys. L.*, Budapest, **10**, 1901, (284-299).

Marsy, A. de. La phosphorescence invisible et sa transformation en phosphorescence visible. *Nature*, Paris, **29**, (2° semest.), 1901, (410-412, av. pl.).

Rho, F. La fosforescenza del mare. Animali e batterii fosforescenti. La luce vivente. La luce fredda e i raggi Y. *Riv. maritt.*, Roma, **1901**, 3° trim., (166-174). [4220 R 2100 2520 N 7700].

Schmauss, Aug. Ueber die Phosphoreszenz unter dem Einflusse von

Kathodenstrahlen und von ultraviolettem Lichte. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (85-87).

Visser, [Louis] E[duard] O[tto] de. Essai d'une théorie sur la phosphorescence de longue durée, spécialement sur celle des sulfures alcalino-terreux. *Rec. Trav. chim.*, Leiden, **20**, 1901, (435-456). [D 7300 0220 0170].

4240 RÖNTGEN AND ALLIED RADIATIONS.

(See also 6840).

Les expériences de Niepce de Saint Victor et les rayons de Becquerel. *Rev. gén. sci.*, Paris, **12**, 1901, (154-155).

Achard. La radioscopie appliquée à l'exploration des poumons. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (554-559).

Aschkinass, E[mil] und Caspari, W. Ueber den Einfluss dissociirender Strahlen auf organisirte Substanzen, insbesondere über die bakterienschädigende Wirkung der Becquerelstrahlen. *Arch. ges. Physiol.*, Bonn, **86**, 1901, (603-618). [Q 0150 R 1720 L 8250].

Barus, C[arl]. Note on the number of particles in the saturated phosphorus emanation. *Science*, New York, N.Y., (N. Ser.), **13**, 1901, (501-503).

Béclère, A. Les instruments auxiliaires de l'emploi médical des rayons de Röntgen. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (321-336, av. fig.).

Les rayons de Röntgen et le diagnostic des affections thoraciques non tuberculeuses. Paris J. R. Baillière), 1901, (93, av. 10 fig.). 18 cm. 5.

Becquerel, Henri. Sur quelques effets chimiques produits par le rayonnement du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (709-712).

Sur la radio-activité de l'uranium. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (977-980).

Benoist, L. Lois de transparence de la matière pour les rayons X. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (204-219, av. fig.).

Bergonié, J. Les corps étrangers du larynx et les rayons X. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (42-43, av. pl.).

Bergonier, G. Plaque bi-métallique plomb-acier pour radiographie. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (560-562).

Berthelot, [Marcellin]. Essai sur quelques réactions chimiques déterminées par le radium. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (659-664).

——— Etudes sur le radium. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (973-976).

Bertin-Sans, H. Nouvel appareil pour repérer le point d'incidence normale sur une plaque radiographique horizontale. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (297-299, av. fig.).

Colardeau, E. Sur la durée d'émission des rayons Röntgen. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (113-117, av. fig.).

Contremoulins, Gaston. Le programme des connaissances techniques du radiographiste. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 16, 1901, (650-654, av. fig.).

——— Métroradiographie. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (641-668, av. fig.).

Couriot, H. Die neuen Metalle = Polonium, Radium, Actinium. Kirchhoffs techn. Bl., Berlin, 1, 1901, No. 2, (4-5). [D 0100].

Curie, Mme. Les nouvelles substances radioactives. Paris, C.-R. soc. secours amis sci., 40-41, 1901, (33-51, av. fig.).

Curie, P. et Debierne, A. Sur la radio-activité induite provoquée par les sels de radium. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (931-934, av. fig.); Cosmos, Paris, 45, 1901, (775-777, av. fig.).

——— et Sagnac, G. Electrification négative des rayons secondaires issus de la transformation des rayons X. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (179-187, av. fig.).

Deléstanier. De l'emploi des courants triphasés en radiographie. Industrie, Bruxelles, 22, 1901, (279).

Dessauer, Friedrich. Zur Theorie des Röntgenapparates. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, 4, 1901, (221-231, 257-258). [6040 6840 I. 0450].

Dujon. Radioscopie et radiographie avec interrupteur de Wehnelt et (c-1540)

courants alternatifs. Résultats pratiques. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (214-218, av. fig.).

Fouvielle, W. de. Des nouvelles radiations et l'électricité. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), 10, 1901, (161-163).

Fournier, L. Les nouvelles substances radio-actives. Cosmos, Paris, 44, 1901, (742-745, av. fig.).

Geitel, H. Ueber die durch atmosphärische Luft induzierte Radioaktivität. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (76-79). [6850 6810 F 1600].

Giesel, F. Ueber radioactive Stoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 34, 1901, (3772-3776). [D 7300].

Heen, P. de. La radio-activité de la matière et l'énergie susceptible de se développer à la surface des corps. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 16, 1901, (161-170, av. fig.).

——— Constatation d'un phénomène d'émission cathodique superficielle. Bruxelles, Bul. Acad. roy., 1901, (253-255); Bruxelles (Hayez), 1901, (3, av. fig.). 8vo.

——— Constatation de quelques faits relatifs à l'émission et aux conditions d'équilibre ou de mouvement du nouveau fluide. Bruxelles, Bul. Acad. roy., 1901, (255-263); Bruxelles (Hayez), 1901, (9, av. fig.). 8vo.

Hemptinne, Alex. de. Influence des substances radio-actives sur la luminescence des gaz. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (934-935).

Henning, Fritz. Ueber radioaktive Substanzen. Diss. Halle a. S. (Druck v. „Arminius“, Berlin), 1901, (76, mit 5 Taf.). 22 cm. [6810 D 7300 7250].

Himstedt, F[rantz] und Nagel, W. A. Ueber die Einwirkung der Becquerel- und der Röntgenstrahlen auf das Auge. Freiburg i. B., Ber. natf. Ges., 11, 1901, (139-152). [Q 3726].

Hofmann, K[arl] A. und Strauss, E. Ueber radioactive Stoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 34, 1901, (3970-3973). [D 0100 7300].

J. B. Nouvelle forme de tube de Crookes pour radiographie. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (36-37, av. fig.).

J. B. Radiographie d'un calcul vésical phosphatique. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (110-111, av. pl.).

Appareil accessoire pour radiographie. Minutiers pour poses radiographiques. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (429-431).

Kaufmann, W[alter]. Die magnetische und electrische Ablenkbarkeit der Becquerelstrahlen und die scheinbare Masse der Elektronen. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., 1901, (143-155). [6400 0600].

Kropotkin, Prince [Peter]. Unsuspected Radiations. (From the Nineteenth Century, 236, Dec. 1900). Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep., 1900, 1901, (371-385). Published as separate. 24 cm. [4200].

Levy-Dorn, [Max]. Schutz des Untersuchers gegen Röntgenstrahlen. Ber. Verh. D. Ges. Chir., Leipzig, 30, 1901, (9-10). [L 0450].

Luraschi, Charles. Le radiolimitateur, nouvel appareil pour la radiographie simple et stéréoscopique. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (737-741, av. fig.).

Malagoli, Riccardo. Ricerche sull'influenza della ricottura nella trasparenza dei metalli ai raggi Röntgen. Sinto. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 1, 1901, (445-452).

Meyer, O[skar] E[mil]. Ueber Erfahrungen bei photographischen Aufnahmen mit Röntgen'schen Strahlen. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, 76, (1900), 1901, Abt. 2a, (21-22).

Morin. Mensuration radiographique du bassin. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (513-548, av. fig.).

Parner-Mühlbacher, Alfred. Ueber Röntgenröhren. Phot. Mitt., Berlin, 33, 1901, (233-238). [L 0450].

Pegram, Geo[rge] B. Radio-active minerals [not hitherto noted]. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 13, 1901, (274). [G 11].

Radio-active substances and their radiations. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), 14, 1901, (53-59).

Piličkov, N. Radium et ses rayons. (Russ.). Věst. opyt. fiziki, Odessa, 25, 1901, (3-15).

Sagnac, G. Nouvelles recherches sur les rayons de Röntgen. Paris, Bul. soc. franç. phys., 1901, (61-77, av. fig.).

De l'optique des rayons de Röntgen et des rayons secondaires qui en dérivent. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (166, av. fig.). 25 cm. 5.

Schürmayer, B[runo]. Kritische Betrachtungen auf dem Gebiete der Röntgen-Apparate. Zs. Elektrother., Coblenz, 3, 1901, (41-48). [L 0450].

Steinmetz, Hermann. Strahlende Materien. Regensburg, Ber. natw. Ver., 8, (1900), 1901, (45-54).

Tomaševskij, V. Sur quelques propriétés spéciales des rayons ultraviolets. (Russ.). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 33, 1901, (113-115).

Tommasina, Th. Sur l'existence de rayons qui subissent la réflexion, dans le rayonnement émis par un mélange de chlorures de radium et de baryum. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (1299-1301).

Villard, P. La stéréoradioscopie par les courants alternatifs. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (205-210, av. fig.).

Walter, B. Eine bemerkenswerte Unregelmässigkeit eines Röntgenbildes. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, 4, 1901, (241-245, mit 1 Taf.). [L 0450].

Bemerkungen zu der vorstehenden Abhandlung [betreffend die Theorie des Röntgenapparates]. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, 4, 1901, (231-233, 258-259). [L 0450].

Zachen, R. Das kontinuierliche Strahlungsvermögen der radioaktiven Substanzen und seine Erklärung. Natw. Wochenschr., Berlin, 16, 1901, (318).

Zelikind, Ju. Revue des recherches sur les substances radioactives. (Russ.). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 33, 1901, (67-90).

Zammarchi, A. Un fenomeno osservato coi raggi X. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, 4, 1901, (348-353).

PHYSIOLOGICAL OPTICS.

(See also Physiology. Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to Physicists.)

4400 GENERAL.

Cardin, Clito. Riassunto di esperienze sui limiti di durata delle luci. Mantova (Mondovi), 1901, (16, con tav.). 24 cm.

Donnadieu, A. L. Un referendum en stéréophotographie. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (497-500).

Gleichen, Alexander. Ueber die Helligkeit der Sehorgane bei Menschen und Tieren, insbesondere bei den Knochenfischen. Arch. Math., Leipzig, (3. Reihe), 1, 1901, (238-245). [3050 Q 3712 3730].

Hastings, Charles S. Light. A consideration of the more Familiar Phenomena of Optics. [Yale Bicentennial Publications.] New York, N.Y. (Scribner), 1901, (XI + 224). 23 cm. [0030 3060 3080 3200 3400 E 2040].

Magnus, Hugo. Die Augenheilkunde der Alten. Breslau (J. U. Kern), 1901, (XVIII + 691, mit 7 Taf.). 24 cm. 24 M. [Q 3700 O 5340].

Schülsmilch, K. Das Auge als photographischer Apparat. Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (4-14, 25-28). [Q 3700].

Zanon, Arturo. Perchè vediamo noi diritti gli oggetti, mentre la loro immagine sulla retina è rovescia? Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia 4, 1901, (511-514).

4420 MOVEMENTS OF THE EYE. ACCOMMODATION.

(See also Q 3715; 3740.)

Bocci, B. Giudizio della grandezza e distanza, della forma, del rilievo nella visione binoculare e monoculare. L'accomodamento visivo. Arch. itali. biol., Paris, 36, 1901, (154-155). [4440].

Weiss, Otto. Das Verhalten der Accommodation beim stereoskopischen Sehen. Arch. ges. Physiol., Bonn, 38, 1901, (79-90). [Q 3715].

——— Tabelle der zur Accommodation auf verschiedene Entfernungen nöthigen Linsenwölbungen. Arch. ges. Physiol., Bonn, 38, 1901, (91-94). [Q 3715].

(c-1540)

4430 DEFECTS OF THE EYE AND THEIR CORRECTION. SHORT SIGHT, ASTIGMATISM, IRRADIATION, Etc.

Neustädter, O[tto]. Die Refraktionsbestimmung mittels Skioskopie und deren Theorie mit Demonstration an künstlichen Augen und Flächenphantomen. (Vortrag.) München, SitzBer. Ges. Morph., 17, (1901), 1902, (34-41). [Q 3713].

4440 BINOCULAR VISION (MAGNITUDE AND DISTANCE OF OBJECTS. RELIEF).

(See also Q 3745.)

Berger, E. Le plastoscope, appareil pour l'observation en relief des vues simples. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (203-204, av. pl.).

Bocci, B. L'unicità delle immagini nella visione binoculare e monoculare. L'encefaloscopio. Arch. itali. biol., Paris, 36, 1901, (153-154). [4470].

——— Giudizio della grandezza e distanza, della forma, del rilievo nella visione binoculare e monoculare. L'accomodamento visivo. Arch. itali. biol., Paris, 36, 1901, (154-155). [4420].

Destot. La stéréoscopie rationnelle. Cosmos, Paris, 45, 1901, (40-45, av. fig.).

——— Nouvel appareil stéréoscopique et vision stéréoscopique. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (270-276, av. fig.). [3080].

——— Reproduction stéréoscopique d'objets en grandeur naturelle. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (425-430). [3080].

Donnadieu, A. L. Contribution à la discussion actuelle sur la stéréophotographie. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (294-298). [3080].

Mackenstern. Reproduction stéréoscopique à courte distance et avec leur grandeur exacte d'objets ayant un faible relief. Paris, Bul. soc. franç. phot., (sér. 2), 17, 1901, (313-316, av. fig.). [3080].

Marangoni, Carlo. Sul modo come illuminare gli oggetti per evitare la pseudoscopia. Atti del 2^o Congresso fotografico italiano, Firenze (Ricci), 1901, (104-107). 25 cm. [0040].

M 2

Marie et Ribaut. Observations sur la théorie de la vision stéréoscopique et secondairement de la vision binoculaire ordinaire (théorie de M. Parinaud). *J. physiol. path. gén.*, Paris, **3**, 1901, (573-582).

Monpillard. Planchette stéréoscopique. Paris, *Bul. soc. franç. phot.*, (sér. 2), **17**, 1901, (277-282, av. fig.). [3080].

Moreux, Th. Pourquoi la lune nous paraît elle plus grosse à l'horizon qu'au zénith. *Cosmos*, Paris, **45**, 1901, (99-102, av. fig.).

Schmidt, Hans. Stereoskopische Projektion. *Phot. Mitt.*, Berlin, **33**, 1901, (265-269). [3080 Q 3745].

Stevens, W[alter] Le Conte. Pseudoscopic vision. *Science*, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (220-221). [Q 3745 3753].

Stratton, G. Malcolm. A new determination of the minimum visible and its bearing on localisation and binocular depth. IV^e Congrès internationale de psychologie tenu à Paris, 1900. Paris, **1901**, (409-416).

Wood, R. W. Pseudoscopic vision without a pseudoscope. *Science*, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (185). [Q 3745 3753].

Zoth, O[scar]. Bemerkungen zu einer alten „Erklärung“ und zu zwei neuen Arbeiten, betreffend die scheinbare Grösse der Gestirne und Form des Himmelsgewölbes. *Arch. ges. Physiol.*, Bonn, **88**, 1901, (201-224). [Q 3753 E 2600].

4450 COLOUR VISION. SUBJECTIVE COLOURS. COLOUR BLINDNESS.

(See also Q 3735.)

Baum. Eine physiologisch-optische Erscheinung in Theorie und Praxis. *Natur u. Glaube*, Leutkirch, **4**, 1901, (377-379). [Q 3753 J 84].

Booci, B. L'auto-cromomorfoscopia ed il cromosciascopio nell'esame dei colori soggettivi. *Arch. itali. biol.*, Paris, **39**, 1901, (152-153). [4470].

Bonacini, Carlo. La fotografia dei colori e le ipotesi sulla visione colorata. *Atti del 2° Congresso fotografico italiano*,

Firenze (Ricci), 1901, (65-81). 25 cm. [0040].

Franklin, C. L. Ebbinghaus's theory of color vision. *Science*, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (30-31). [Q 3730].

Heinrich, W[ladyslaw]. Étude critique sur les théories contemporaines de la vision des couleurs. (Polish.) *Kra-ków, Rozpr. Akad.*, A, **40**, 1901, (1-40). [Q 3730].

Pizon, Antoine. Théorie mécanique de la vision. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (835-837).

Rauter, Gustav. Anschauliche Darstellung des Farbensystems durch einen Würfel. *Natw. Wochenachr.*, Berlin, **17**, 1901, (77-79). [Q 3730].

4460 VARIOUS PHENOMENA PRODUCED WITHIN THE EYE.

Broca, André et Sulzer, D. Inertie rétinienne relative au sens des formes. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (653-655).

J. L. Illusion d'optique. *Nature*, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (411, av. fig.).

4470 INSTRUMENTS CONNECTED WITH PHYSIOLOGICAL OPTICS.

Berger, Emil. Ueber stereoskopische Lupen und Brillen. *Zs. Psychol.*, Leipzig, **25**, 1901, (50-77). [Q 3745 3712].

Booci, B. L'autocromomorfoscopia ed il cromosciascopio nell'esame dei colori soggettivi. *Arch. itali. biol.*, Paris, **39**, 1901, (152-153). [4450].

——— L'unicità delle immagini nella visione binoculare e monoculare. L'encefaloiconoscopia. *Arch. itali. biol.*, Paris, **39**, 1901, (153-154). [4440].

Doniselli, C. Un diottrimetro oculare. *Arch. itali. biol.*, Paris, **39**, 1901, (117).

Thorner. Demonstration eines stereoskopischen Augenspiegels. *Arch. Anat. Physiol.*, Leipzig, *Physiol. Abt.*, **1901**, SupplBd, (269-271). [Q 3712].

ELECTRICITY AND MAGNETISM.

ELECTRIC AND MAGNETIC UNITS.

5000 GENERAL.

Fortschritte der Elektrotechnik. Vierteljährliche Berichte über die neuen Erscheinungen auf dem Gesamtgebiete der angewandten Elektrizitätslehre . . . hrsg. von Karl Strecker. Jg 14 (1900) Heft 1-3. Berlin (J. Springer), 1901, (859). 24 cm. 23 M. Dass. Jg 15 (1901) Heft 1. 2. Ebenda 1901. 12 M. [6000 D 7250].

Ferraris, Galileo. Wissenschaftliche Grundlagen der Elektrotechnik, nach den Vorlesungen über Elektrotechnik, gehalten in dem R. Museo Industriale in Turin. Deutsch hrsg. von Leo Finzi. Leipzig (B. G. Teubner), 1901, (XII + 358). 24 cm. Geb. 12 M. [A 0840 B 1220].

Gérard, Eric. Mesures électriques, leçons professées à l'Institut électrotechnique Montefiore annexé à l'Université de Liège. 2^e éd., refondue et complétée. Paris (Gauthier-Villars), Liège (Imprimerie de Thier), 1901, (VIII + 532) av. figg.), 8vo. fr. 12.

Giorgi, Giovanni. Unità razionali di elettromagnetismo. Eletticità, Milano, 20, 1901, (787-788); Torino, Atti Assoc. elettrotecn., 5, 1901, (402-418).

Gorczyński, W[ładysław]. Sur la question des unités électriques et magnétiques. (Polish). Wiad. mat., Warszawa, 5, 1901, (274-270).

Holst, Alfred, Vieweger, H. und Stapelfeldt, H. Die Schule des Elektrotechnikers. Lehrhefte für die angewandte Elektrizitätslehre. Ergänzungsbd Heft 1. 2. (Der ganzen Reihe Heft 41. 42). Leipzig (M. Schäfer), 1901, (1-80). 28 cm. Das Heft. 0,75 M. [6000 D 7250].

Janko. Elektrizität als Weltallkraft. Verhalten der Elektrizität zu den Körpern. (Fortpflanzung der Elektrizität und der elektrische Widerstand der Körper im Allgemeinen.) Berlin und Leipzig (Luckhardt), 1901, (35). 22 cm. 1 M.

Lippmann, G. Unités absolues (Première leçon du cours d'électricité). Bul. Sci. trimestr., Paris, 1901, (12-18).

Rey-Pailhade, J. de. Principes de l'emploi de la division décimale du jour aux mesures électromagnétiques. Toulouse, 1901, (12). 24 cm. 5.

Richarz, F. Sur le rapport des unités électromagnétiques et électrostatiques. (Russe). Fiz. Obozr., Varsava, 2, 1901, (123-139).

Roesen, [Karl]. Die neuere, Maxwell-Hertz'sche, Anschauung über Magnetismus und Elektrizität. (Erläutert durch Versuche und Modelle.) Crefeld, Jahresber. natw. Ver., 1900-1901, 1901, (44-48). [0600].

Schmiedel, Theod. Bewegungsenergie und Gravitation als Grundlagen von Physik und Chemie. Saecular-Feier der Naturhistorischen Gesellschaft, Nürnberg, 1901, (73-162). [0300 D 7000].

Voigt, W[oldemar]. Electronenhypothese und Theorie des Magnetismus. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., 1901, (169-200). [5480 6400 0600].

ELECTROSTATICS.

5200 GENERAL.

Mazzetti, Riccardo. Le ipotesi moderne sulla natura dell'elettricità. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., 5, 1901, (191-205).

Neumann, [Carl]. Ueber die Maxwell-Hertz'sche Theorie. Leipzig, Abh. Ges. Wiss., math.-phys. Cl., 27, 1901, (211-348). [6410 5400 A 5630].

5210 ELECTRIFICATION BY CONTACT OR FRICTION OF HETEROGENEOUS SUBSTANCES. FRICTIONAL MACHINES.

Bergonié, J. Nouvel excitateur électro-statique à conducteur isolé. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (108-109, av. fig.).

Hesehus, N. L'électricité au contact et la dureté. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 33, 1901, (1-22).

————— Comparaison des forces électromotrices produites par le contact et par le frottement. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., 33, 1901, (77-90).

Knoblauch, Osc. Versuche über die Berührungselektrizität. Nebst Nachtrag nach Versuchen von F. Emlich in Graz. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **39**, 1901, (225-244). [6210 D 7250].

Luxenberger, A. de. L'électricité statique en médecine. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (401-406, av. fig.).

Rothe, E. Sur les forces électromotrices de contact et la théorie des ions. *Electrochimie*, Paris, **7**, 1901, (93-95).

5220 ELECTRIC CHARGE AND DISTRIBUTION; CONDENSERS. INDUCTION. INDUCTION MACHINES.

Bordier, H. Théorie de la machine de Wimshurst sans secteurs. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (157-162, av. fig.).

Goebel, J. B. Die Vertheilung der Electricität auf zwei leitenden Kugeln. *J. Math.*, Berlin, **124**, 1901, (157-164). [B 1220 A 5640].

Pomey, J. B. Sur un cas particulier d'équilibre électrostatique. Deux cylindres de révolution parallèles. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (457-463).

5225 ELECTROCAPILLARY PHENOMENA.

Gouy. Sur les maxima électrocapillaires de quelques composés organiques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (1301-1303).

5230 ELECTRIC FORCE, QUANTITY, DENSITY, AND CAPACITY

Afanasjev, A. et Lopuchin E. Sur la capacité électrique des tubes de Geissler. (Russe.) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč.*, **33**, 1901, (73-77).

Blondlot, R. Sur une méthode propre à décélérer de très-petites charges électriques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (717-719, av. fig.).

Borgman, I. I. Emploi d'un tube de Geissler pour la mesure des petites capacités électriques et études des capacités des corps de faible conductibilité. (Russe.) *Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg*, 1901, **2**, (370-379).

5240 POTENTIAL DIFFERENCE. ELECTROMETERS.

Allamet, M. Potentiomètre J. Carpentier. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (1-5, av. fig.).

Armagnat, H. Appareils de mesures. *Eclair. électr.*, Paris, **28**, 1901, (269-278, av. fig.); **29**, 1901, (345-351, 417-423, av. fig.). [6010 5640].

Les appareils de mesures électriques à l'Exposition. Sections étrangères. *Paris, Bul. soc. franç. phys.*, 1901, (8-39, av. fig.). [6010 5440].

Gérard, Eric. Mesures électriques. 2^e ed. *Paris (Gauthier-Villars)*, 1901, (VIII + 532, av. fig.). 25 cm. [6010 5650].

Pasquini, Emilio. Sopra un elettrometro assoluto. Misura dei potenziali di scarica. *Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5)*, **2**, 1901, (302-312).

Pflaum, G. E. Quelques expériences avec un nouvel électroscope. (Russe.) *Věst. opyt. fiziki, Odessa*, **25**, 1901, (36-40).

Reyval, J. Causeries à bâtons rompus sur l'électricité pratique. Hérésies à extirper. *Rev. prat. électr.*, Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (355-357, av. fig.).

Trocevič, S. E. Quelques expériences sur l'électricité. (Russe.) *Fiz. Obozr.*, Varšava, **2**, 1901, (302-309).

5250 THE DIELECTRIC; INDUCTIVE CAPACITY. STRESS. ENERGY, Etc.

Propriétés diélectriques des électrolytes. *Rev. gen. sci.*, Paris, **12**, 1901, (505).

Beaulard, F. Sur l'hystérésis diélectrique. *Ann. Univ. Grenoble, Paris*, **13**, 1901, (191-218).

Bouty, Edmond. Les gaz envisagés comme diélectriques. *Rev. gén.*, Paris, **12**, 1901, (35-40).

Cantone, Michele. Sulla elettrostrizione. Risposta ad una nota del sig. More. *Milano, Rent. Ist lomb.*, (Ser. 2), **34**, 1901, (1095-1101).

Ercolini, Guido. Deformazione elettrica del vetro. *Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5)*, **2**, 1901, (5-15).

Variazione della costante dielettrica dei caucciù con la trazione meccanica. *Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5)*, **2**, 1901, (297-300).

Heen, P. De. Impressions électriques obtenues en relief à la surface d'un diélectrique fusible. Bruxelles (Hayez), 1901, (2). 8vo.

Hoor, Mór. Neue Beiträge zur Physik dielektrischer Körper. (ungarisch). Math. Term. Ért., Budapest, 19, 1901, (332-373).

Hospitalier, E. Sur les pertes d'énergie des diélectriques. Indust. électr., Paris, 1901, 1901, (317).

Janet, P. Essais de laboratoire sur la qualité isolante des gants d'électriciens. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (185-187).

Kosonogov, I. I. Sur les diélectriques. (Russ.) Kiev, Izv. Univ., 41, VII, 1901, (1-112); X, 1901, (113-190); Kiev, 1901, (315 + 5 + III). 25 cm.

Maccaroni, F. Un apparecchio dimostrativo per i fenomeni di polarizzazione dielettrica. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, 88-96).

Ein Messapparat für die Erscheinungen der dielektrischen Polarisation. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (57-59).

Madsen, T. P. V. Note on specific inductive capacity of selenium. Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci., Melbourne, 8, 1901, (196).

Nicolalève, W. de. (Nikolajev, V.). Sur une nouvelle réaction entre les tubes électrostatiques et les isolateurs. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (1293-1295, av. fig.).

5270 THEORIES OF ATMOSPHERIC ELECTRICITY.

(See Meteorology Schedule F 1600.)

Arrhenius, Svante. Sur la cause de l'aurore polaire. (Russ.) Věst. opyt. fiziki, Odessa, 25, 1901, (217-224, 241-249, 265-270); 26, 1901, (6-10).

Egorov, S. G. Das luftelektrische Feld der Erde. (Russ.) Met. Věst., St. Petersburg, 1901, (45-55, 241-248, 285-293). [F 1600].

L'électricité atmosphérique par un temps clair et calme d'après les observations faites à l'observatoire magnétique et météorologique Constantin à Pawlowsk. (Russ.) St. Petersburg, Bull. Ac. Sc., (Ser. 5), 14, 1901, (463-468).

Elster, J. und Geitel, H. Beiträge zur Kenntniss der atmosphärischen Elektrizität. (Vortrag von H. Geitel.) Gaea, Leipzig, 37, 1901, (142-149). [6810 F 1600].

Geitel, Hans. Ueber die Anwendung der Lehre von den Gasionen auf die Erscheinungen der atmosphärischen Elektrizität. Vortrag. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1901, (27). 20 cm. 0,60 M. [F 1600].

Gilbert, Norman E. Some experiments upon the relations between ether, matter, and electricity. Terr. Mag., Washington, D.C., 6, 1901, (147-166). [0100 F 1600].

Körber, F[elix]. Die Ionisierung der Luft, ein neues meteorologisches Element. Natw. Wochenschr., Berlin, 17, 1901, (79-82). [6810 F 1600].

Majevskij, Z. Ueber die Ionisierung der atmosphärischen Luft. (Russ.) Met. Věst., St. Petersburg, 1901, (429-432). [F 1600].

Nadén, I. K. Dr. Ebert's Beobachtungen über Elektrizitätszerstreuung in den oberen Schichten der Atmosphäre. (Russ.) Met. Věst., St. Petersburg, 1901, (101-108). [F 1600].

Roujou, A. Des moyens d'atténuer la force de la foudre et des orages. Rev. sci. Bourbon., Moulins, 1901, (82-83).

MAGNETISM—

5400 GENERAL.

Derôme, J. L'aiguille aimantée et la prévision du temps. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (122-123).

Neumann, C[arl]. Ueber die Maxwell-Hertz'sche Theorie. Leipzig, Abh. Ges. Wiss. math.-phys. Cl., 27, 1901, (211-348). [6410 5200 A 5630].

Pawling Jr., Jesse. Notes on magnetic curves. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., 152, 1901, (269-274).

Schulze, Paul. Ueber asymmetrische Schwingungen um eine Lage stabilen Gleichgewichts. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1901, (100). 23 cm. [9010 F 3010].

Staub, Julius B. Die naturgemässe Erklärung der Bewegung mit einem Anhang: Der Mechanismus des Magnetismus. 3. Aufl. Leipzig (A. Strauch), [1901], (36 + 16). 24 cm. 1 M. [B 0800].

Der Mechanismus des Magnetismus. Tl 2: Die Mechanik des Universums. Leipzig (A. Strauch in Comm.), [1901], (24). 24 cm. 0,60 M. [B 0800].

Umov, N. Ein Versuch, die magnetischen Typen des Erdmagnetismus zu ermitteln. Moskva, 1901, (71, mit 9 Taf.).

5420 PERMANENT MAGNETS AND THE THEORY OF THE MAGNETIC FIELD. MAGNETIC CIRCUIT.

A.B. Une cause nouvelle de déviation des boussoles. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (777-779, av. fig.).

Ascoli, Moisé. Sulla costruzione dei magneti permanenti. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (357-364).

5430 THEORY OF MAGNETIC INDUCTION AND HYSTERESIS.

Benedicks, Carl. Ueber die Entmagnetisierungsfactoren kreiscylindrischer Stäbe. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (726-740).

Bulgakov, N. A. Sur l'aimantation d'un anneau dans le champ magnétique uniforme. (Russe.) St. Petersburg, 1901, (186). 25 cm.

Duham, P. Sur la viscosité magnétique. Bordeaux, Mém. soc. sci. phys. nat., (sér. 5), **5**, 1901, (1-30).

Maurain, Ch. Magnétisme, couches de passage et actions à petite distance. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (1059-1066, av. fig.).

5440 MEASUREMENT OF MAGNETIC FORCE, SUSCEPTIBILITY, INDUCTION, etc.

Magnetische Eigenschaften des Stahles. Von S. H. Dingers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (513-515). [5450 D 0320].

Abt, Anton. Ueber den permanenten Magnetismus einiger Stahlspecialitäten

(Manganstahl, Chromstahl, Nickelstahl, Wolframstahl, etc.). Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (774-783).

Armagnat, H. Les appareils de mesures électriques à l'Exposition. Sections étrangères. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (8-39, av. fig.). [6010 5240].

Jäger, Gustav und Meyer, Stephan. Bemerkung zu der Abhandlung des Hrn. J. Koenigsberger betreffs der Susceptibilität des Wassers. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (870). [D 7250].

Kamps, Hans. Bemerkungen über die Oxydschichten ausgeglühter Feinbleche. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **21**, 1901, (224-227). [5450 D 0320].

Lapparent, A. de. La fossilisation de l'impondérable. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (210-212).

Meyer, Stefan. Magnetisierungszahlen seltener Erden. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (87-88). [D 7250 0100].

Montpellier, J. A. et Aliamet, M. Sur les mesures magnétiques industrielles. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (146-147, 177-179, 209-210, 225-228, 244-250, 305-307, 321-322, 342-345, av. fig.).

Sur les mesures magnétiques par la méthode balistique. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (387-389); **22**, 1901, (2-7, 33-36, 57-59, av. fig.).

Wallerant. Sur les variations de l'aimantation dans un cristal cubique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (630-632).

5450 MEASUREMENT OF HYSTERESIS.

Magnetische Eigenschaften des Stahles. Von S. H. Dingers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (513-515). [5440 D 0320].

Dina, Alberto. Confronto sperimentale fra l'isteresi alternativa, statica e rotante. Milano, Rend. Ist. lomb., (Ser. 2), **34**, 1901, (988-1002 con 1 tav.).

Jacobsen, F. Détermination graphique du décolage produit par l'hystérésis. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (326-327, av. fig.).

Kamps, Hans. Bemerkungen über die Oxydschichten ausgeglühter Feinbleche. Stahl u. Eisen, Düsseldorf, **21**, 1901, (224-227). [5440 D 0320].

Voigt, W[oldemar]. Elektronenhypothese und Theorie des Magnetismus. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., **1901** (169-200). [6400 0600 5000].

5480 RELATIONS BETWEEN THERMAL, ELASTIC, AND MAGNETIC PROPERTIES OF BODIES.

Die magnetischen Eigenschaften von Flusseisenblechen. Von S. H. Dingers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (652-656). [D 0320].

Honda, Kōtarō and Shimizu, Sēzō. Effect of longitudinal stress on the length-change of ferromagnetic bodies by magnetization. (Japanese). Tōkyō, Su. Buts. Kw. K. G., [1], 1901, (2-5).

Korda, Désiré. L'influence du magnétisme sur la conductibilité calorifique du fer. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (288-292).

Kusakabe, Shirōta; Shimizu, Seizō and Honda, Kōtarō. On the effect of magnetization upon the modulus of elasticity of ferromagnetic substances. (Japanese). Tōkyō, Su. Buts. Kw. K. G., **5**, 1901, (1-5).

5470 DIAMAGNETISM.

Pellat, H. Contribution à l'étude des tubes de Geissler dans un champ magnétique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1200-1202). [6840].

5480 PHYSICAL THEORIES OF THE NATURE OF MAGNETISM.

Bois, H[enri] E[duard] J[ohan] G[odfried] du. Étude de la rotation d'un corps asymétrique polarisé dans un champ électrique ou magnétique, le pivot étant perpendiculaire ou parallèle à l'axe du champ. (Hollandais.) Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, [1901]. (415-431, 504-520 av. 1 pl.). [B 1640].

Lo Vetere Gallo, V. Il magnetismo secondo la teoria moderna. (Traduzione). Riv. tecn. ital., Roma, **2**, 1901, (17-20).

Polotika, I. Electricität und Magnetismus. (Versuch einer molaren Theorie). (russ.) St. Peterburg, 1901, (174). 23 cm.

THE ELECTRIC CURRENT.

5600 GENERAL.

A. Z. La pulvérisation électrique des métaux. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (178-181, av. fig.).

Allard, Félix. Contractilité et sensibilité électriques pendant l'analgésie chirurgicale par injection sous-arachnoïdienne de cocaïne. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (197-200).

Arsenval, d'. Remarques au sujet de la communication de M. M. Bordier et Lecomte. [Courants de haute fréquence sur les animaux]. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1297-1299).

Bell, Louis. Electrical power transmission. Elec. World Engin., New York, N. Y., **37**, 1901, (31-32).

Bordier, H. et Lecomte. Action des courants de haute fréquence (application directe) sur les animaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1295-1297).

Capriati, V. Sur une forme particulière de réaction électrique anormale. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (454-462, av. fig.).

Donath, Julius et Lukács, Hugo. L'excitabilité électrique des nerfs et des muscles curarisés. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (171-180).

Guilbert, C. F. Systèmes de distribution de l'énergie électrique. Systèmes de distribution par courants alternatifs. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (381-391, av. fig.).

Härdén, Joh. Ueber die Verwendung von Starkstrom in der Therapie. Zs. Elektrother., Coblenz, **3**, 1901, (109-113). [Q 0150].

J. L. Chocs électriques à distance. Nature, Paris, **29**, (2^e semest), 1901, (122).

Vaulabelle, Alfred de. Du rôle des agents physiques dans le traitement des maladies. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (820-822). [1000 3000].

Weller, W. Erwärmung der Leiter. Elektrot. Rdsch., Frankfurt a. M., **19**, 1901, (42-43).

Elektrische Verflüchtigung der Substanzen. Elektrot. Rdsch., Frankfurt a. M., **19**, 1901, (52-53).

5610 THEORY AND CONSTRUCTION OF PRIMARY CELLS.

Adami. Ein rätselhafter elektrischer Versuch. [Betr. Trockensäulen]. Bl. GymnSchulw., München, **37**, 1901, (378-381).

Angelini, Sebastiano. Differenza fra la forza elettromotrice di due pile costruite coll' acqua della laguna di Venezia e con quella del golfo di Gaeta. Venezia, Ateneo veneto, **1901**, 2° sem., (51-52).

Bose, E. Ueber eine neue Art von Gravitationselementen. Breslau, Jahrb. Ges. vaterl. Cultur, **78**, (1900), 1901, Abt. 2a, (4-9). [6250].

Formenti, C. Nuove pile di concentrazione. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (597-598).

Hunke, L. Die Vorgänge in unseren galvanischen Elementen. Aus d. Heimat, Stuttgart, **14**, 1901, (12-16). [6250].

Kennelly, A[rthur] E[dwin]. Electrical energy direct from carbon. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (22-24).

Massucchielli, Arrigo. Una singolare pila al cloruro cromatico. Gazz. chim. ital., Palermo, **31**, 2° sem., 1901, (371-395).

Niewenglowski, G. H. Une pile à dépolarisant inusable. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (614-616, av. fig.).

Reynier, A. Nouvelles piles du docteur Fontaine-Atgier. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (86-89, av. fig.).

Sackur, Otto. Nachtrag zu der Abhandlung: Ueber den Einfluss gleichioniger Zusätze auf die elektromotorische Kraft von Flüssigkeitsketten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (364-368). [6250 D 7250].

Suchy, R. Ueber pyrochemische Daniellketten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **27**, 1901, (152-198). [6250 D 7250].

Zacharias, Johannes. Die Behandlung galvanischer Elemente. Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (941-942, 1005-1006).

5620 THEORY AND CONSTRUCTION OF SECONDARY CELLS.

Der neue Edison-Akkumulator. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (469-474).

L'accumulateur Edison à oxyde de nickel. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (147-151).

L'accumulateur Edison. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (264).

Transportable Akkumulatoren der Vereinigten Accumulatoren- und Electricitätswerke Dr. Pflüger und Co. in Berlin. Uhlands techn. Rdsch., Leipzig, **1901**, Ausg. 3, (20-21).

A. D. Accumulateur Max. Electricien, Paris, **22**, 1901, (385-389, av. fig.).

Bainville, H. L'accumulateur Edison. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (314-315, av. fig.).

Le nouvel accumulateur Edison. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (131-134).

Cacheux, E. F. Manuel pratique des accumulateurs électriques. Paris (Tignol), 1901, (183, av. 58 fig.). 18 cm.

Contades, de. Les accumulateurs "inaltérables" et les automobiles. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (361-365, av. fig.).

L'accumulateur Edison. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (6-7, av. fig.).

Delasalle, A. Les accumulateurs à oxyde de nickel. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (277-278).

Dossmann, Gustavo. Gli accumulatori elettrici. Sunto. Mon. tecn., Milano, **7**, 1901, (467-471). [0040].

Gli accumulatori elettrici. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (341-356). [0040].

Dupuy, Paul. Les accumulateurs électriques "Union". Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (371-376, av. fig.).

Ganier, P. Accumulateurs Max. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (318-321, av. fig.).

Gaudet, Claude. De la force catalytique. *Electrochimie*, Paris, **7**, 1901, (109-110).

Haubtmann, Ch. L'accumulateur Max. *Rev. prat. électr.*, Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (244-251, av. fig.).

Hunke, Emil. Dimensionierung von Zellschalterleitungen. *Elektrot.*, Zs., Berlin, **22**, 1901, (1006-1010).

Juman, L. Sur le nouvel accumulateur Edison. *Eclair. électr.*, Paris, **28**, 1901, (124-130, av. fig.).

——— Sur l'accumulateur fer-potasse-peroxyde de nickel. Un nouveau brevet Edison. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (93-95).

Kennelly, A[rthur] E[dwin]. The Edison storage battery. Washington, D.C., *J. Amer. Soc. Nav. Engin.*, **13**, 1901, (669-677, with pl.).

——— L'accumulateur Edison. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (245-247).

Kistner, Alfred. Schaltungsarten und Betriebsvorschriften elektrischer Licht- und Kraftanlagen unter Verwendung von Akkumulatoren. Berlin, (J. Springer), 1901, (VIII + 210). 21 cm. (Geb. 4 M. [6000]).

Krieger, Louis. L'accumulateur Edison. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (292).

Liagre, Ch. Influence de la température sur la capacité des accumulateurs au plomb. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (149-152, av. fig.).

Michalowaki, Titus de. Accumulateurs au nickel. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (364).

Montel, Luigi. Sulla capacità degli accumulatori elettrici. *Riv. tecn.*, Torino, **1**, 1901, (537-541).

Montpellier, J. A. Accumulateur de Dion, Bouton et Cie, *Electricien*, Paris, **22**, 1901, (369-372, av. fig.).

Reyval, J. Accumulateurs "Peigne" de la Société électrique du Nord. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (218-219, av. fig.).

——— Accumulateurs Max. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (400-403, av. fig.).

Roobar, E. F. On theoretical concentration changes in the new Edison battery. *Elec. World Engin.*, New York, N.Y., **37**, 1901, (1105-1108).

Sieg, E. Die Akkumulatoren. (Handbuch der Elektrotechnik. Bd. 3. Abt. 2). Leipzig (S. Hirzel), 1901, (VII + 112). 28 cm. 5 M.

Treadwell Jr., Augustus. The storage battery. *Elec. World Engin.*, New York, N.Y., **37**, 1901, (38-40).

5630 OHM'S LAW. DIVIDED CURRENTS AND NETWORKS OF LINEAR CONDUCTORS.

Gimenez, Fernandez. Note sur l'emploi des déterminants pour le calcul des réseaux de conducteurs. Liège, *Bul. Ass. ing. électr.*, 1901, (298-305).

5640 METHODS OF COMPARISON OF RESISTANCES.

Armagnat, H. Appareils de mesures. *Eclair. électr.*, Paris, **28**, 1901, 262-278, av. fig.); **29**, 1901, (345-351, 417-423, av. fig.). [6010 5240].

G. Mesure de la résistance intérieure des accumulateurs. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (225-226, av. fig.).

Latour. Nouvelle méthode pour la mesure de la résistance des galvanomètres. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (90-91, av. fig.).

Meller. Remarque sur les mesures de résistances d'isolement. Liège, *Bul. Ass. ing. électr.*, 1901, (12-68).

Montpellier, J. A. Appareil portatif Siemens et Halske pour déterminer la conductance des joints de rails de tramways électriques. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **21**, (105-107, av. fig.).

[Salvadori, Riccardo]. Sulla misura delle resistenze. *Riv. tecn. ital.*, Roma, **2**, 1901, (161).

5650 STANDARDS OF RESISTANCE. ABSOLUTE DETERMINATION.

Gérard, Eric. Mesures électriques. 2^e éd. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (VIII + 532 av. fig.). 25 cm. [6010 5240].

5660 SPECIFIC RESISTANCE. RELATION TO TEMPERATURE, MAGNETISM, AND OTHER PHYSICAL PROPERTIES.

Chanoz, M. Conductibilité électrique des liquides en général et du sang en particulier. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (413-421).

Chevallier, H. Sur les variations permanentes de résistance électrique des fils d'alliage platine-argent soumis à des variations de température. [Thèse Fac. Sc. Bordeaux]. Bordeaux, 1901, (79 av. fig.). 25 cm; Bordeaux, Mém. soc. sci. phys. nat., (ser. 5), **5**, 1901, (385-460, av. fig.).

Ciommo (Di), Giuseppe. Sulla conducibilità elettrica degli idrati di sodio e potassio in soluzioni gliceriche. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (81-87).

Drouin, F. Influence de l'huile sur les propriétés isolantes du mica. Electricien, Paris, (ser. 2), **21**, 1901, (116-117).

J. L. Les gants isolants. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (58).

Janssen, J. Note sur les travaux exécutés à l'Observatoire du sommet du Mont Blanc en 1900. Ann. bur. longit., Paris, **1901**, (F 1-F 10). [3030].

Oliva, Giacomo. Una nuova causa di variazione della resistenza elettrica. Napoli, Boll. Coll. ing., **1901**, (277-279, 292-295, 305-308, 354-357).

Piéard, Em. Variation de la résistance d'isolement avec l'état de propriété des isolateurs. Electricien, Paris, (ser. 2), **21**, 1901, (360).

Reichardt, G. Ueber die elektrischen Eigenschaften der Legirungen von Kupfer und Kobalt. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (832-855). [5710].

Rheims, Georges. Sur les modifications des propriétés électriques et organiques des câbles sous l'action prolongée des courants. Industrie, Bruxelles, **1901**, (212).

5680 CONDUCTION IN CONTINUOUS MEDIA. (CONDUCTION IN TWO DIMENSIONS. CONDUCTION IN THREE DIMENSIONS).

Larsen, Absalon und Faber, S. A. Messungen von vagabundirenden Strö-

men in Gas- und Wasserrohren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1038-1043).

Leybold. Erfahrungen über die Einwirkung elektrischer Ströme auf Gasrohre in Hamburg. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (699-701). [6200].

Lubberger, Fritz. Untersuchungen über die Gefährdung städtischer Rohrnetze durch vagabundierende Ströme. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (508-511, 531-533). [6200].

——— Elektrische Messungen an städtischen Rohrnetzen. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (723-726).

Negrotti, Diofebo. Calcolo delle lunghe linee di trasmissione di energia mediante correnti monofasi. Riv. tecn., Torino, **4**, 1901, (542-553, 740-749).

Tanakadate, Aikitsu. Electric resistance of a plane elliptic plate placed in a homogeneous medium of infinite extent, the resistance of the plate itself being negligible compared with that of the medium. Tokyo Denkigakukai Zasshi [Journal of the Electrical Society in Tokyo], **1901**, (585-594, with 2 pl.).

5690 SPECIAL PROBLEMS. CONDUCTION IN GASES, FLAMES, &c. (See also 6840.)

Hagenbach, August. Ueber elektrolitische Leitung in Gasen. Bonn, SitzBer. Ges. Natk., **1901**, 1902, naturw. Sektion, (101). [6800].

Hedley, W. S. Le bain hydro-électrique. Principes physiques sur lesquels il repose et applications thérapeutiques. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (1-15).

Hemptinne, Alexandre de. Ueber elektrische Leitfähigkeit der Flamme und der Gase. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (345-352). 6800 D 7250].

Lehmann, O[tto]. Ueber Elektrisierung der Luft durch Glimmentladung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (661-680, mit 1 Taf.). [6810].

Mendelssohn. Sur les courants électrotoniques extrapolaire dans les nerfs sans myéline. Arcachon, soc. sci. station. zool., **1900-1901**, (96-98); Paris, C.-R. Acad. sci., **132**, 1901, (1507-1509).

Murani, Oreste. Un tubo focus può, ad un certo grado di vuoto, funzionare da valvola elettrica per correnti alternate ad alto potenziale. Milano, Rend. Ist lomb., (Ser. 2), **34**, 1901, (608-612).

Pochettino, Alfredo. Sulla conducibilità elettrica dei vapori di ipoazotide. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (202-207).

Stark, J[ohannes]. Das Gesetz des Kathodenfalles. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (88-91). [6840].

Wessendonk, K[arl] von. Notiz über polare Unterschiede bei Spitzenentladungen und die Verhältnisse der Ionen-geschwindigkeiten. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (45-46). [6810 6240].

5700 MEASUREMENTS OF CURRENTS. CONTINUOUS, TRANSIENT, ALTERNATING.

Addenbrooke, G. L. Mesures précises des courants alternatifs et polyphasés. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (283-292, av. fig.).

Bose, E. Ueber eine Methode, Gleichstromgalvanometer zu Wechselstrommessungen verwendbar zu machen [Aluminiumventilzellen]. Breslau, Jahressber. Ges. vaterl. Cultur, **78**, (1900), 1901, Abt. 2a, (28).

Hanappe, S. Application de la méthode graphique pour l'étude des courants alternatifs à quelques cas spéciaux de résonance; rupture de l'isolant des câbles armés. Rev. univ. mines, Liège, **1901**, (306-333). [6460].

Job, André. Sur la mesure des vitesses des dégagements gazeux. Application du voltamètre. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (82-84, av. fig.).

Korolnikov, A. L. Quelques théorèmes sur les valeurs moyennes des fonctions périodiques pour un nombre entier des périodes. (Russe.) Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (91-92).

— Quelques théorèmes sur les maxima et minima dans la Physique. (Russe.) Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (93-95).

Kuznetsov, A. Sur la mesure de la fréquence des courants alternatifs. (russ.) Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (81-83).

5710 THERMOELECTRICITY.

Montpellier, J. A.; Bainville, A. et Brocket, A. Electrothermie. [L'Electricité à l'Exposition de 1900, 11^e fasc.] Paris (Dunod), 1901, (63 av. fig.). 32 cm.

Reichardt, G. Ueber die elektrischen Eigenschaften der Legierungen von Kupfer und Kobalt. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (832-855). [5660].

Roising, B. L. Sur les conditions de la transformation économique de l'énergie calorique en énergie électrique et de l'énergie électrique en énergie calorique. (russ.) Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, **3**, 1901, (98-111).

ELECTRICAL INSTRUMENTS AND MACHINES.

6000 GENERAL.

Die elektrische Glühlampe. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (323-326, 345-347, 361-364). [3010].

Die jüngste Nernst-Lampe der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin. Uhlands techn. Rdsch., Leipzig, **1901**, Ausg. 2, (71-72).

Fortschritte der Elektrotechnik. Vierteljährliche Berichte über die neueren Erscheinungen auf dem Gesamtgebiete der angewandten Elektrizitätslehre . . . hrsg. von Karl Strecker. Jg 14 (1900) Heft 1-3. Berlin (J. Springer), 1901, (859). 24 cm. 23 M. Duss. Jg 15 (1901) Heft 1. 2. Ebenda 1901. 12 M. [5000 D 7250].

Normalien zur Prüfung von elektrischen Maschinen und Transformatoren. Mit Erläuterungen von G. Dettmar. Berlin (J. Springer), 1901, (52). 17 cm. 0,80 M.

Ueber Elektrolyten-Glühlucht-Beleuchtung. Uhlands techn. Rdsch., Leipzig, **1901**, Ausg. 2, (41-42).

A. Z. Localisation des défauts d'isolement dans les systèmes de traction électrique par caniveau souterrain. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (229-230, av. fig.).

Allamet, M. Sur une désignation rationnelle de la puissance des alternateurs et des transformateurs. Industrie, Bruxelles, **22**, 1901, (522-523).

Arlt, C. Elektrische Kraftübertragung und Kraftverteilung. 3. vervollst. Ausg. Berlin (J. Springer), 1901, (387). 20 cm. Geb. 4 M.

Barni, Edoardo. Il montatore elettricista. Ed. 6. Milano (Hoepli), 1901, (485). 20 cm. [0030].

Bauer, Heinz. Die elektrische Maschinenanlage. Eine allgemeinverständliche Darstellung mit praktischen Ratschlägen für die Angestellten elektrischer Betriebe. Berlin (C. Duncker), 1901, (V + 104). 18 cm. Kart. 1,50 M.

Bellanger, E. et Schlesinger, M. Traité pratique pour la pose des sonneries, tableaux, téléphones et paratonnerres. Paris (L. Gotty), 1901, (112, av. 31 plans et 30 dessins). 18 cm.

Blaschke, Paul. Wörterbuch der Elektrotechnik in drei Sprachen. Mit einem Vorwort von Dr. F[r]itz Niethammer. Tl 1. Deutsch - Französisch - Englisch. Leipzig (S. Hirzel), 1901, (IX + 145). 25 cm. Geb. 5 M. [0030].

Brandt, Eduardo. Die Fabrikation elektrischer Kohlen. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (980-983).

C. Dispositif portatif d'appareils de mesure pour les câbles. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (217-219, av. fig.).

Dary, Georges. L'exposition de 1900 et l'appréciation américaine. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (5-8).

— Telphérage aérien et souterrain. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (17-21, av. fig.).

— Sur les Rhéostats liquides. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (289-291, av. fig.).

— Signaux horaires électriques. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (193-194, av. fig.).

— Les horloges électriques de l'Exposition de Glasgow. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (263-264, av. fig.).

Dupuy, Paul. Les lampes à incandescence et leurs perfectionnements. Rev. prat. électr., Paris, **10**, (sér. 2), 1901, (113-116).

Ferrini, Rinaldo. Recenti progressive applicazioni dell'elettricità. Ed. 3, Milano (Hoepli), 1901, (XI + 283). 23 cm. [0030].

Fischer, Karl T. Neuerungen auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (741-744, 773-776); **317**, 1902, (69-72). [6460].

Förster, Fritz. Die elektrotechnische Praxis. Praktisches Hand- und Informationsbuch . . . in 3 Bänden gemeinverst. bearb. und hrag. Bd 2: Elektrische Lampen und elektrische Anlagen. Berlin (L. Marcus), 1901, (XII + 240). 19 cm. Geb. 6 M.

Frost, Georg. Elektrische Tertiärbahnen. Fingerzeige für deren Anlage und Betrieb. Halle (W. Knapp), 1901, (68). 21 cm. 2 M.

Gerland, E. Ueber Neuerungen in der Elektrotechnik. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (983-987). [6460 D 7250].

Giron. La situation de l'industrie électrotechnique en Allemagne. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (145-148).

— Les usines électriques de Vienne (Autriche). Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (183-184).

Guillaume, Jacques. Freins dynamométriques à actions magnétiques et électromagnétiques. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (189-196, 265-276, av. fig.).

Hellmann, H. W. Der elektrische Kraftwagen. Theoretisch - praktisches Handbuch für Konstruktion, Bau und Betrieb elektrisch bewegter Fahrzeuge. Berlin (G. Siemens), 1901, (VIII + 328). 22 cm. Geb. 8 M.

Herzog, Josef und Feldmann, Clarence. Handbuch der elektrischen Beleuchtung. Berlin (J. Springer), München (R. Oldenbourg), 1901, (XII + 619, mit 5 Taf.). 24 cm. Geb. 16 M.

Holst, Alfred, Vieweger, H. und Stapelfeldt, H. Die Schule des Elektrotechnikers. Lehrhefte für die angewandte Elektrizitätslehre. Ergänzungsbd Heft 1. 2. (Der ganzen Reihe Heft 41. 42). Leipzig (M. Schäfer), 1901, (1-80). 28 cm. Das Heft 0,75 M. [5000 D 7250].

Hoppe, Fritz. Vergleich zwischen Bogenlampen mit offenem und geschlossenem Lichtbogen in Bezug auf ihre Wirtschaftlichkeit. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, 7, 1901, (41-44).

Hospitalier, E. Canalisation et appareillage. [L'Electricité à l'Exposition de 1900, 5^e fasc.]. Paris (Dunod), 1901, (67, av. fig.). 32 cm.

J. L. Lampe à incandescence Nernst. Nouveau dispositif. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (195-196, av. pl.).

Kath, Hubert. Die Sicherung des Menschen in elektrischen Anlagen. Vortrag. Gewerblich-technischer Rathgeber, Berlin, 1, 1901, (133-137, 174-178). [Q 0150].

Kirchhoff, Arthur. Geheimrath Professor Dr. Slaby über „Die Elektrotechnik im 20. Jahrhundert.“ Kirchhoffs techn. Bl., Berlin, 1, 1901, Probeno. (1-2).

Kistner, Alfred. Schaltungsarten und Betriebsvorschriften elektrischer Licht- und Kraftanlagen unter Verwendung von Akkumulatoren. Berlin (J. Springer), 1901, (VIII + 210). 21 cm. Geb. 4 M. [5620].

Klein, Eugen. Hörnerblitzableiter mit Eisenarmirung. Elektrot. Zs., Berlin, 23, 1901, (1045-1046).

Köttgen, C. Die elektrische Kraftübertragung in Berg- und Hüttenwerken. Berlin, Verh. Ver., Gewerbfl., 80, 1901, SitzBer., (80-118).

Küster, F[r.] W. Die elektrische Anlage des chemischen Laboratoriums der Bergakademie zu Clausthal. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 26, 1901, (167-174). [D 0910].

L. Transmission d'énergie électrique à haute tension à 40,000 volts de Provo (Etats-Unis d'Amérique). Electricien, Paris (sér. 2), 21, 1901, (184-185).

Laffargue, J. Manuel pratique du montage electricien. (5^e éd.) Paris, (Tignol), 1901, (VIII + 675, av. fig. et 1 pl.). 17 cm. 5.

Liebetanz, Fr. Die neueren Fortschritte in der Beleuchtungstechnik. Acetylen, Halle, 4, 1901, (201-204, 239-244, 306-309). [D 7200 0910].

Lortet et Genoud. Appareil photothérapique sans condensateur pour l'application de la méthode de Finsen.

Arch. électr. med. exp., Paris, 9, 1901, (224-227, av. fig.).

Mittelmann, L. Elektrische Licht- und Kraftanlagen im Anschluss an Elektrizitätswerke. Mit besonderer Berücksichtigung des städtischen Elektrizitätswerkes Halle a. S. und einem Anhang . . . Halle a. S. (C. O. Lehmann), 1901, (III + 47). 24 cm. 1,20 M.

Montpellier, J. A. et Aliamet. Instruments de mesure électrique. [L'Electricité à l'Exposition de 1900, 13^e fasc.]. Paris (Dunod), 1901, (160, av. fig.). 32 cm.

Mougeot, Léon. Instruction technique pour l'établissement des conducteurs d'énergie électrique. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (24-27).

Rasch, Ewald. Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Bogenlicht. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, 7, 1901, (66).

Richard, G. Les fours électriques. Eclair. électr., Paris, 23, 1901, (229-236, av. fig.).

Schnetzler, K. Ueber die Grenzen der Hochspannung bei elektrotechnischen Anlagen. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (250-254).

Scholz. Die Osmiumglühlampe von Auer v. Welsbach. Vortrag. Schillings J. Gasbeleucht., München, 44, 1901, (101-102). [D 0910].

Schulz, Ernst. Sammlung von Beispielen zur Berechnung elektrischer Maschinen. Leipzig, (S. Hirzel), 1901, (IV + 170). 27 cm. Geb. 8 M.

Vogl, Georg. Die Abhängigkeit der Bogenlampenregulierung von Construction und Schaltung. Zs. Elektrot., Potsdam, 4, 1901, (421-423); Bl. Elektrot., Potsdam, 1901, (172-174).

Wurts, Alex. Jay. Die Entwicklung der Nernstlampe in Amerika. [Vortrag. Uebersetzung.] Zs. Elektrot., Potsdam, 4, 1901, (387-390, 457-461); Bl. Elektrot., Potsdam, 1901, (145-147, 179-183).

6010 GALVANOMETERS, VOLT-METERS, WATTMETERS, Etc., REGISTERING INSTRUMENTS.

Indicateur de fréquence. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (230).

Oscillierender Gleichstromzähler kleiner Type (K G). Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (141-142).

A. Z. Wattmètre pour courants alternatifs simples de M. Mordey. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (63-64, av. fig.).

Compteurs d'énergie électrique. Compteurs à courant alternatif type Blathy-Japy. Compteur à courant continu type Japy. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (347-350, av. fig.).

Indicateur de fréquence. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (431, av. fig.).

Allamet, M. Compteur Aron à remontage électro-automatique pour distributions mixtes à courants triphasés. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (113-116, av. fig.).

Galvanomètre universel Siemens et Halske. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (162-165, av. fig.).

Petits compteurs d'énergie électrique pour courant continu et pour courants alternatifs. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (81-86, av. fig.).

Armagnat, H. Appareils de mesures. Eclair. électr., Paris, **23**, 1901, (269-278, av. fig.); **23**, 1901, (345-351, 417-423, av. fig.). [5240 5640].

Appareils de mesures. Indicateurs de maximum. Eclair. électr., Paris, **23**, 1901, (389-396, av. fig.).

Les appareils de mesures électriques à l'Exposition. Sections étrangères. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (8-39, av. fig.). [5240 5440].

Application des oscillographes à la méthode de résonnance. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (268-288, av. fig.).

Arno, Riccardo. Sistema perfezionato di contatore di energia elettrica per sistemi a corrente alternativa. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (379-384).

Bainville, H. Compteur d'électricité à paiement préalable. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (165-167, av. fig.).

Bauer, Heinz. Elektrizitätszähler. Vortrag. Berlin (C. Duncker), 1901, (21). 23 cm. 0,60 M.

Blondel, André. L'inscription directe des courants électriques variables. Première partie: Les oscillographes actuels. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (612-626, av. pl.).

L'inscription directe des courants électriques variables. Deuxième partie: Applications des oscillographes à l'éclairage de l'arc électrique. Rev. gén. sci. Paris, **12**, 1901, (659-671, av. pl.). [6830].

Sur les oscillographes. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (239-268, av. pl. et fig.).

Sur les facteurs de correction des wattmètres. Indust. électr. Paris, **10**, 1901, (148).

Dorkevitch; Duris; Farmer et Tchervosvitoff. Application des oscillographes à l'étude des alternateurs. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (391-400, av. fig.).

Blondin, J. Ondographe ou cymatographe Hospitalier. Eclair. électr., Paris, **23**, 1901, (64-69, av. fig.).

Sur les procédés de mesure des coefficients d'irrégularité et écarts angulaires maximum. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (252-258).

Corazzoli, Angelo. Sul wattometro termico Bauch. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (546-549, 566-568).

Deboudé, Paul. Dynamomètre électrique, système P. Deboudé. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (254-256, av. fig.).

Drouin, F. Compteur balistique de M. Frank Holden. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (148-153, av. fig.).

Drysdale, Charles W. La théorie et l'emploi du wattmètre pour la mesure de la puissance des courants alternatifs. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (273-276, 295-296, av. fig.).

Dupuy, Paul. Les systèmes de tarification appliqués aux distributions d'énergie électrique. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (241-244, 260-262).

Fournier, L. Les appareils Jules Rochard à l'exposition de la société de physique. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (809-813, av. fig.). [3080].

Franks, Rudolf. Sur le coefficient d'irrégularité des machines motrices. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (243-252, av. fig.). [6070].

Gelder, G. de. Untersuchungen über die praktische Brauchbarkeit des W r i g h t s c h e n Höchstverbrauchsmeßers. Schillings J. Gasbeleucht, München, **44**, 1901, (82-86, 98-101).

Gérard, Eric. Mesures électriques. 2^e éd. Paris (Gauthier-Villars), 1901, (VIII + 532 av. fig.). 25 cm. [5240 5650].

Golsot, G. Compteurs à tarif variable. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (27-30, av. fig.).

Hospitalier, E. Ondographe. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (223-238, av. pl. et fig.).

Sur quelques applications de la méthode stroboscopique à l'étude des courants alternatifs. L'arcoscope et l'ondographe. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (339-359, av. fig.); Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (194-202, av. fig.). [6420].

Sur le facteur de correction d'un wattmètre. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (125-126).

Sur l'enregistrement direct des phénomènes électriques périodiques par l'ondographe ou cymatographe. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (295-299, av. fig.).

Redressement des ordonnées d'un tracé d'enregistreur. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (299-300, av. fig.).

Wattmètre thermique pour courants continus ou alternatifs, système Richard Bouch. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (391-392, av. fig.).

Indicateurs de facteurs de puissance. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (456-457, av. fig.).

Sur un nouveau télé tachymètre électrique. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (519-520).

Jacquin, Charles. Emploi des appareils électriques enregistreurs sur du matériel roulant. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (180-184).

James, R. W. Indicateur du Dr. Rudolf Franke pour le tracé des courbes (v-1540)

de phénomènes électriques variables. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (238-242, av. fig.).

Janet, P. Les compteurs d'énergie. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (717-750, av. fig.); Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (80-113, av. fig.).

Les compteurs à l'Exposition de 1900. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (64-111, av. fig.).

Kempf-Hartmann, Robert. Notiz über die Wärmeabgabe eines dünnen Drahtes in einer ausgepumpten Glasröhre. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (109-110). [2000].

Kurella, [Hans]. d'Arsonval's Galvanometer u. Erdmagnetismus. Zs. Elektrother., Coblenz, **3**, 1901, (126-128).

Kuznetsov, A. Appareil de mesure des différences de phases et tracés des courbes des courants alternatifs. (russ.) Elektrīcestvo, St. Peterburg, **1901**, (154-159).

Sur une méthode de mesure de la résistance des voltmètres et ampèremètres. (russ.) Elektrīcestvo, St. Peterburg, **1901**, (159-162).

Lafargue, J. L'Ondographe; enregistreur direct des phénomènes électriques périodiques. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (293-294, av. pl.).

Letheule, P. Phasemètre Frank Holden. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (183-185, av. fig.).

Lippmann, G. Sur un galvanomètre parfaitement astatique. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (188-190, av. fig.).

Marro, Attilio. Contatori elettrici per sistemi trifasi di I. A. Möllinger. Traduzione. Politecn., Milano, **1901**, (571-578, 609-625).

Montpellier, J. A. Les galvanomètres Hartmann et Braun à l'Exposition de 1900. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (33-37, av. fig.).

Voltmètres et ampèremètres thermiques système Chauvin et Arnoux. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (273-275, av. fig.).

P. D. Les appareils de mesure thermiques. Système Jules Richard. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (83-84).

Perrin, P. Sur les instruments de mesures électriques enregistreurs. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (155-180, av. fig.).

R. K. H. Fréquence-mètre de M. Robert Kempf-Hartmann. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (30-33, av. fig.).

Soulier, A. Nouveaux voltmètres et ampèremètres thermiques systèmes de MM. Chauvin et Arnoux. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (474-476, av. fig.).

Turin, V. Sur une méthode pour augmenter considérablement la sensibilité des galvanoscopes. (russ.) Elektrotechn. vëst., St. Petersburg, 1901, (31-33).

Windmüller, Konrad. Ueber den Einfluss des erdmagnetischen Feldes auf Präzisionsinstrumente. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (1067).

6020 APPARATUS FOR STARTING AND REGULATING CURRENTS.

A. Z. Indicateur de synchronisme. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (430-431).

Bainville, H. L'appareillage pour trolley de la maison Bisson, Berrès et Cie à l'Exposition de 1900. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (9-12, av. fig.).

——— Rhéostats Ward Léonard. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (21-23, av. fig.).

——— Les jeux d'orgue électriques. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (212-216, 257-263, 291-293, av. fig.).

——— Interrupteur pour haute tension. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (282-285, av. fig.).

——— Prise de courant pour voitures électromobiles. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (1-2, av. fig.).

——— Les jeux d'orgue électriques. Jeu d'orgue système Vedovelli. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (97-99, av. fig.).

Contremoulins et Gaiffe. Interrupteur à contact frottant cuivre-charbon. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (219-223, av. fig.).

Dary, Georges. Transmetteurs d'ordres de MM. Siemens et Halske. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (49-54, av. fig.).

——— Dispositif automatique d'allumage et d'extinction, système Claude Raymond. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (161-162, av. fig.).

Denis, Henry. Les interrupteurs de courant continu de la maison Lecarme frères et Michel. Electricien, Paris, 22, 1901, (359-361, 372-374, 392-395, av. fig.).

——— Interrupteur-turbine pour courants électriques. Nature, Paris, 29, (2^e semest.), 1901, (365-366, av. fig.).

Dieudonné, Emile. Les régulateurs automatiques, système Thury. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), 11, 1901, (3-8, av. fig.).

Gallus. Indicateur de terre Thomson-Houston. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (364-365, av. fig.).

——— Transformateurs pour instruments de mesure. Modèle Thomson-Houston. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (393-394, av. fig.).

Hospittaller, E. Les clapets électrolytiques. Indust. électr., Paris, 10, 1901, (300-302). [6200].

Johnson, K. R. Einige Bemerkungen über den Wehnelt'schen Unterbrecher. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (105-106). [6460].

Knoblauch, E. Elektrolytische Vorschaltzelle für den Betrieb von Induktoren bei Wechselstrom. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (46-47). [6040 L 0450].

Krause, Rudolf. Selbstschutzvorrichtungen für Gleichstrommotoren an Wendeanlassern. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (1066-1067).

Lecarme frères et Michel. Interrupteur-turbine pour courants électriques. Cosmos, Paris, 45, 1901, (429-432, av. fig.).

Montpellier, J. A. La soupape électrique, système A. Nodon. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (17-18).

O. K. Disjoncteurs électro-pneumatiques à huile de la Metropolitan Co. (New York.) Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (209-213, av. fig.).

Picou, R. V. Fils pilotes et réglage de la tension dans les usines centrales. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (293-295, av. fig.).

Reyval, J. L'Exposition universelle. *Eclair. électr.*, Paris, **23**, 1901, (5-26, 77-93, 157-168, 193-197, 278-281, 309-322, 349-353, 397-399, 438-452, 465-482, av. fig.). [6060 6070 6040].

——— Chariot de prise de courant, système Vedovelli. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (49-50, av. fig.).

S. Dispositif applicable aux isolateurs à haute tension. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (37).

6030 ELECTROMAGNETS.

Bauch, Richard. Berechnung von Elektromagneten für Wechselstrom. *Zs. Elektrot.*, Potsdam, **4**, 1901, (405-408); *Bl. Elektrot.*, Potsdam, **4**, 1901, (165-168).

Collet. Distribution sans contrôle au moyen de l'électro-aimant. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (547-549, av. fig.).

Conor, A. J. Notes sur la construction des électro-aimants. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (344-348).

Dary, Georges. Commande électrique pour ascenseurs hydrauliques. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (321-323, av. fig.).

Dupuy, Paul. Les horloges électriques. *Rev. prat. électr.*, Paris, (sér. 2), **11**, 1901, (52-54, av. fig.).

6040 INDUCTION COILS.

TRANSFORMERS.

Transformateurs pour installations en sous-sol. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (123-124).

A. Z. Transformateur de fréquence. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (159).

Armagnat, H. Eléments de la théorie des bobines d'induction. *Arch. électr. méd. exp.*, Paris, **9**, 1901, (264-286, av. fig.).

Blondel, A. Théorie graphique de la régulation des convertisseurs rotatifs. *Eclair. électr.*, Paris, **23**, 1901, (206-217, 283-293, av. fig.).

(u-1540)

Blondin, J. Transformateurs électrolytiques de courants alternatifs en courants continus (système Pollak). Paris, *Bul. soc. internat. électr.*, (sér. 2), **1**, 1901, (323-338, av. fig.).

——— Elektrolytische Transformatoren zur Verwandlung von Wechselströmen in Gleichströme (System Pollak). [Uebersetzung.] *Elektrot. Rdsch.*, Frankfurt a. M., **19**, 1901, (2-4).

——— Redresseurs électrolytiques de courants. Système Pollak. *Eclair. électr.*, Paris, **23**, 1901, (117-124, av. fig.).

Charles, F. Transformation électrolytique des courants alternatifs en courants continus (système Pollak). *Coemos*, Paris, **45**, 1901, (490-492, av. fig.). [6200].

Colles, George W. Rotary transformers: their history, theory, and characteristics. Philadelphia, Pa., *J. Frank. Inst.*, **152**, 1901, (12-26; 207-235; 263-282; 341-368; 429-445).

Dessauer, Friedrich. Zur Theorie des Röntgenapparates. *Fortschr. Röntgenstr.*, Hamburg, **4**, 1901, (221-231, 257-258). [4240 6840 L 0450].

Giltay, J. W. The effect of the induction-coil in telephonic apparatus. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **4**, 1902, (357-370, 400-411, with 3 pl.) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **10**, [1901], (302-310, 403-415, with 3 pl.) (Dutch). [6460].

Härdén, Joh. Stromunterbrecher für Funkeninductoren. Mit besonderer Rücksicht auf deren Verwendung in der Röntgenstrahlen-Technik. *Zs. Elektrother.*, Coblenz, **3**, 1901, (49-59).

Hospitalier, E. Sur les chutes de tension et facteurs de réactance des transformateurs à courants alternatifs. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (369-371, av. fig.).

——— et Bainville, H. Transformation de l'énergie électrique. [L'Electricité à l'Exposition de 1900, 4^e fasc.] Paris (Dunod), 1901, (93, av. fig.) 32 cm.

Kapp, Gisbert. Trasformatori a corrente alternata monofase e trifase. Traduzione. Torino (Unione tip. editrice), 1901, (VIII+248). 23 cm.

Knoblauch, E. Elektrolytische Verschaltschaltzelle für den Betrieb von Induktoren bei Wechselstrom. *Physik. Zs., Leipzig*, **3**, 1901, (46-47). [6020 L 0450].

Kurella, [Hans]. Zur Construction des Oudin'schen Resonators. *Zs. Elektrother., Coblenz*, **3**, 1901, (128-136).

Lebedinaktj, V. Sur les théories contemporaines de la bobine Ruhmkorff. (russ.) *Elektricitstvo, St. Peterburg*, **1901**, (266-271).

Luraschi, Charles. Nouvelle bobine intensive à chariot avec variation de la self-induction du primaire et de la capacité du condensateur. *Arch. électr. méd. exp. Paris*, **9**, 1901, (741-745, av. fig.).

Messay, P. A. Calcul des transformateurs rotatifs Hans S. Meyer Rugby. *Indust. électr., Paris*, **10**, 1901, (199-208, av. fig.).

Meyer, H. S. Les transformateurs rotatifs. *Indust. électr., Paris*, **10**, 1901, (155-159, av. fig.).

Messay, P. A. Calcul des transformateurs rotatifs. Liège, *Bul. Ass. ing., électr.*, 1901, (306-335).

P. D. Transformateur électrique à haute tension. *Rev. prat. électr., Paris*, (sér. 2), **10**, 1901, (234-235, av. fig.).

Radiguet et Massiot. Transformateur d'induction R. et M. *Arch. électr. méd. exp., Paris*, **9**, 1901, (562-564, av. fig.).

Rémond, A. L'analyseur d'induction. *Nature, Paris*, **29**, (2^e semest.), 1901, (317, av. pl.).

Reyval, J. L'Exposition universelle. *Eclair. électr., Paris*, **28**, 1901, (5-26, 77-93, 157-168, 193-197, 278-281, 309-322, 349-353, 397-399, 438-452, 465-482, av. fig.). [6060 6070 6020].

Salomonson, J. K. A. Wertheim. Zur Theorie des Oudin'schen Resonator. *Zs. Elektrother., Coblenz*, **3**, 1901, (97-109). [6450].

Soulier, A. Nouvel interrupteur rapide pour bobines de Ruhmkorff. *Indust. électr., Paris*, **10**, 1901, (397-398, av. fig.).

Warley, Thomas W. Sur quelques phénomènes se produisant dans les transformateurs. *Electricien, Paris*, (sér. 2), **21**, 1901, (228-229, av. fig.).

6050 MAGNETO-ELECTRIC MACHINES.

Dary, Georges. Grues électromagnétiques. *Electricien, Paris*, (sér. 2), **21**, 1901, (131-133, 171-173, av. fig.).

——— Magnéto d'inflammation pour automobiles. *Système Holzer-Cabot. Electricien, Paris*, (sér. 2), **21**, 1901, (401-403, av. fig.).

6060 DYNAMOS.

Sur les courants de Foucault dans les pièces polaires des dynamos à courant continu. *Indust. électr., Paris*, **10**, 1901, (516, av. fig.).

——— Accouplement élastique et isolant système Zodel. *Indust. électr., Paris*, **10**, 1901, (476-477, av. fig.).

Dynamomaschine für Handbetrieb zu Unterrichtszwecken von Th. Müller in Zerbst. *Uhlands techn. Rdsch., Leipzig*, **1901**, Ausg. 3, (29).

Bauch, Richard. Die Entstehung der Spannungscurve in Gleich-, Wechsel- und Drehstrom-Erzeugern. *Zs. Elektrot., Potsdam*, **4**, 1901, (240-245, 286-291).

Bienaimé, G. Sur le rendement des dynamos. *Indust. électr., Paris*, **10**, 1901, (517-519, av. fig.).

Bunet, P. Sur de nouvelles machines à courants alternatifs. *Indust. électr., Paris*, **10**, 1901, (472-474, av. fig.).

Corbino, Orso Mario. Nuovo generatore di correnti continue a funzioni multiple dedotto dal principio dei motori asincroni polifasici. *Elettricista, Roma*, **10**, 1901, (225-228).

Corsepius, M. Beurtheilung der Eigenschaften von Dynamomaschinen auf Grund der Nuthenanordnung. (Forts. und Schluss.) *Elektrot. Zs., Berlin*, **22**, 1901, (1003-1006, 1023-1026).

Dary, Georges. L'Exposition de Glasgow. *Electricien, Paris*, (sér. 2), **21**, 1901, (337-338). [6070].

——— L'électricité à l'Exposition de Buffalo. *Electricien, Paris*, (sér. 2), **22**, 1901, (298-302). [6070 6460].

Drouin, F. Alternateurs de 10,000 chevaux du Manhatten elevated railway. *Electricien, Paris*, (sér. 2), **21**, 1901, (241-244, av. fig.).

Drouin, F. Dispositif de Thomson pour éviter les étincelles dans les commutatrices. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (266, av. fig.).

——— Alternateur Rieter de 800 chevaux à courants triphasés. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (385-387, av. fig.).

Eborall, A. C. Mehrphasenmaschine in Unterstationen. Zs. Elektrot., Potsdam, **4**, 1901, (207-210, 223-226, 264-267, 281-283, 302-306); Bl. Elektrot., Potsdam, **1901**, (82-90, 107-111, 117-119, 136-141). [6070].

Fischer-Hinnen, J. Berechnung des Spannungsabfalles von Wechselstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1061-1065).

Heyland, Alexander. Compoundirung von Wechselstromgeneratoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1021-1023).

——— Moteur ou génératrice asynchrone sans diphasage. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (117-121, av. fig.).

——— Sur les propriétés des anneaux à collecteur. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (328-329, av. fig.).

Hospitaller, E. Sur les proportions des dynamos à commutation sans étincelles. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (542-543).

J. B. La machine dynamostatique du prof. Elihu Thomson. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (745-747).

J. L. Dynamo pour laboratoires. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (243-244, av. pl.).

——— Groupe électrogène de faible puissance. Nature, Paris, **29**, 1901, (2^e semest.), (416, av. pl.).

Kapp, Gisbert. L'étalonnage et l'essai des machines électriques. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (445-450). [6070].

Latour, Marius. Sur les propriétés des anneaux à collecteur. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (294-300, av. fig.).

Leblanc, Maurice. Sur la stabilité de la marche des commutatrices. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (679-681); Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (229-238, av. fig.).

——— Note sur les propriétés des anneaux à collecteur. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (113-117, av. fig.).

Leconte, Félix. Isolement des tôles de noyaux d'induit. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (201-203, av. fig.).

Marchena, de. Emploi des commutatrices pour la transformation des courants polyphasés en courants continus. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (205-245, av. fig.).

Meyer, Hans Sigismund. De la marche en parallèle dans les systèmes alternatifs. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (365-369, av. fig.).

Montpellier, J. A. Les groupes électrogènes de la société "Electricité et Hydraulique" à l'Exposition de 1900. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (67-73, av. fig.).

——— Groupe électrogène pour installations domestiques, système de Dion-Bouton et Cie. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (289-293, av. fig.).

Picou, R. V. Sur les services électriques de l'Exposition universelle de 1900. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (120-146).

Provost-Duhamel, E. De l'emploi des convertisseurs et des commutatrices dans les sous-stations. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (187-188).

Punga, Franklin. Zur Theorie der Stromwendung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1035-1036).

Rateau. Sur le calcul et sur la mesure de l'angle θ [angle de décalage de la partie mobile d'un alternateur]; (suivi d'une discussion). Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (584-600, av. fig.).

Rey, Jean. Sur la prédétermination de la chute de tension dans les alternateurs polyphasés par la théorie des deux réactions. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (221-227, av. fig.).

Reyval, J. L'Exposition universelle. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (5-26, 77-93, 157-168, 193-197, 278-281, 309-322, 349-353, 397-399, 438-452, 465-482, av. fig.). [6070 6040 6020].

Rothert, Alexandre. Grands alternateurs. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (307-328, 362-374). [6060].

——— Sollen Dynamos als Schwungräder dienen? Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **45**, 1901, (1531-1534).

Soubrier, Maurice. Sur le temps périodique d'oscillation naturelle d'un alternateur couplé. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (177-178, av. fig.).

Soulier, A. Groupes électrogènes de faible puissance. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (373-374, av. fig.).

Stosch-Sternberg, Ernst. Die Gleichstromdynamomaschine. *Kirchhoffs techn. Bl.*, Berlin, **1**, 1901, No. 12, (2-3), No. 13, (2-3).

Vattier, Ch. Les mines, la métallurgie et l'électricité à l'exposition de Buffalo et dans la région nord-est des Etats-Unis et du Canada. Paris, *Mém. C.-R. soc. ing. civ.*, (sér. 6), **54**, 1901, (804-838). [6200].

W. B. Avantages généraux des alternateurs à inducteur tournant. *Industrie*, Bruxelles, **22**, 1901, (246-247).

Wachsmuth, [Theodor]. Gasmotor und Dynamomaschine. *Rostock, Sitz-Ber. natf. Ges.*, **1901**, (XXXVII-LVI). [6070].

6070 MOTORS.

Das Verhalten des Synchronmotors im kritischen Punkte. *Zs. Elektrot.*, Potsdam, **4**, 1901, (112-113); *Bl. Elektrot.*, Potsdam, **1901**, (50-51).

A. Z. Une transmission d'énergie électrique par courants alternatifs triphasés à 25.000 volts, entre Sainte-Croix (Vis.) et Saint-Paul (Min.). *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (37-40).

— Nouveau démarreur automatique par moteurs asynchrones à courants polyphasés. *Indust. électr.*, Paris **10**, 1901, (457-458, av. fig.).

— Moteur triphasé à faible vitesse angulaire. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (520-521, av. fig.).

Bainville, A. Chariot électrique de la raffinerie Say. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (97-102, av. fig.).

Behrend, B. A. The induction motor. *Elec. World Engin.*, New York, N.Y., **37**, 1901, (105).

Blondel, A. Sur la théorie graphique des moteurs synchrones. *Eclair. électr.*, Paris, **28**, 1901, (482); **29**, 1901, (131-133, av. fig.).

Boucherot, P. Moteur à courant alternatif simple synchrone sans excitation. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (541-542, av. fig.).

Boy de la Tour. Méthode pratique pour calculer les moteurs asynchrones polyphasés. Paris (Béranger), 1901, (VIII + 216). 25 cm.

Brunswick, E. J. Sur les règles à suivre pour l'essai des machines et transformateurs électriques. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (105-110).

Bunet, Paul. Les moteurs à courants alternatifs. *Rev. phys. chim.*, Paris, **5**, 1901, (241-252, 349-359, 481-490, av. fig.).

— Sur les résistances de démarrage. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, (103-107, 388).

Corbino, Orso Mario. Sulla invertibilità dei motori asincroni a campo rotante. *Torino, Atti Assoc. elettrotecn.*, **5**, 1901, (369-378).

Cornu, A. Le transport électrique de la force. *Ann. bur. longit.*, Paris, **1901**, (A 1-A 67).

Danielson, Ernst. Der Asynchronmotor als Synchronmotor. *Elektrot. Zs.*, Berlin, **23**, 1901, (1065-1066).

Dary, Georges. L'Exposition de Glasgow. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (337-338). [6060].

— L'électricité à l'Exposition de Buffalo. *Electricien*, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (298-302). [6060 6460].

Derry, Force motrice. Application du moteur électrique. *Electricien*, Paris, **22**, 1901, (407-409).

Dieudonné, Emile. Electro-centrator. *Rev. prat. électr.*, Paris, (sér. 2), **11**, 1901, (49-52, av. fig.).

Eberall, A. C. Mehrphasenmaschine in Unterstationen. *Zs. Elektrot.*, Potsdam, **4**, 1901, (207-210 223-226, 264-267, 281-283, 302-306); *Bl. Elektrot.*, Potsdam, **1901**, (82-90, 107-111, 117-119, 136-141). [6060].

— Wechselstrom-Inductions-motoren. (Schluss.) *Bl. Elektrot.*, Potsdam, **1901**, (1-3).

Fischer-Hinnen. Moteur à courant alternatif simple sans balais et démarreur seul. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (5-7, av. fig., 431, av. fig.).

Franks, Rudolf. Sur le coefficient d'irrégularité des machines motrices. *Eclair. électr.*, Paris, **29**, 1901, (243-252, av. fig.).

Gasmier, P. Sur un nouveau procédé pour déterminer la puissance disponible à la jante des roues d'une voiture automobile. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (469-471).

Hospitalier, E. Sur l'accroissement du facteur de puissance des moteurs à courants alternatifs simples. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (12).

— Moteurs asynchrones à courants alternatifs simples ou polyphasés. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (181-186, av. fig.).

— Moteurs asynchrones à courants triphasés avec facteur de puissance égal à l'unité, système Heyland. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (389-390, av. fig.).

Kapp, Gisbert. L'étalonnage et l'essai des machines électriques. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (445-450). [6060].

Kubierschky, M. Sur les résistances de démarrage. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (372-373, av. fig.).

— et Bunet. Sur les rhéostats de démarrage. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (194-195).

Mix, E. W. Sur la mesure de la variation de vitesse d'un volant d'alternateur. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (605-607, av. fig.).

O. K. Détermination de la puissance indiquée d'un moteur de tramway. Electricien, Paris, **22**, 1901, (404-407, av. fig.).

Reyval, J. L'Exposition universelle. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (5-26, 77-93, 157-168, 193-197, 278-281, 309-322, 349-353, 397-399, 438-452, 465-482, av. fig.). [6060 6040 6020].

Sautter, Harlé et Cie. Note sur l'angle d'écart maximum pendant un tour et le coefficient d'irrégularité d'une machine à deux cylindres compound, construite par MM. Sautter, Harlé et Cie pour la commande d'une dynamo. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (601-604).

Simek, Lud. Schlüpfungsmessung. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1019-1020).

Verhoeckx, P. M. Sur la théorie graphique des moteurs synchrones. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (399-401, av. fig.).

Wachsmuth, [Theodor]. Gasmotor und Dynamomaschine. Rostock, Sitz-Ber. natf. Ges., **1901**, (XXXVII-LVI). [6060].

Ziehl, Emil. Ein mechanischer Schlüpfungszähler für Asynchronmotoren. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1026-1028).

ELECTROLYSIS.

6200 GENERAL.

(See also Physical Chemistry, D 7250, &c.).

Canalisations électriques en aluminium. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (105).

Die neue Platinelektrode von W. C. Heraeus in Hanau a. M. Uhlands techn. Rdsch., Leipzig, **1901**, Ausg. 3, (29). [D 7250].

Electrolyse des chlorures alcalins. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (151-152).

Electrolyse sans électrodes. Moniteur industriel, Charleroi, 1901, (42-43).

Imperméabilisation électrolytique des tissus. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (183-184).

Jahrbuch der Elektrochemie . . . hrsg. von W[alter] Nernst und W. Borchers. Jg. 7. Berichte über die Fortschritte des Jahres 1900. Halle a. S. (W. Knapp), 1901, (VIII + 596). 25 cm. 24 M. [0020 D 0020 7250].

Kalender für Elektrochemiker sowie technische Chemiker und Physiker für das Jahr 1902. Jg 6. Hrsg. v. A. Neuburger. Mit 1 Beilage. Berlin (M. Krayn), [1901], (XXVIII + 555, 448). 16 cm. Geb. u. geh. 4 M. [0020 D 7250 0020].

Procédé H. Becker pour l'extraction du lithium. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (100-101, av. fig.).

Procédé Moritz, Eyken et Leroy pour l'électrolyse des chlorures alcalins. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (98-99, av. fig.).

A. B. Nickelage au tonneau avec polissage simultané, système Delval et Pascalis. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (101-104, av. fig.).

A. H. B. Les tramways électriques et l'électrolyse. [Electrolyse nuisible sur les tuyaux d'eau et de gaz]. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (70-72).

Balachowsky, Dimitry. Séparation du cobalt et du nickel par la voie électrolytique. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (96-97).

Bechhold, [J. H.]. Molekeln, Atome, Elektronen, Ionen. Umschau, Frankfurt a. M., **5**, 1901, (881-884). [0100 0600 D 7000 7250].

Bordier, H. Sur le choix du métal à employer pour les électrodes. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (588-597).

—— et Gilet. Electrolyse des tissus animaux et des liquides organiques. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (677-682).

—— Sur l'électrolyse des tissus animaux. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (80).

Borns. Die Elektrochemie im Jahre 1900. Chem. Ind., Berlin, **24**, 1901, (605-609, 631-643, 657-669). [D 7250].

Branly, Edouard. Sur l'électrolyse des tissus animaux. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (80-82).

Brauer, Eberhard. Ueber das elektrische Verhalten des Chroms bei der Auflösung in Säuren. Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (441-486). [D 0270 7250].

Brochet, A. Sur les réactions accessoires de l'électrolyse. Industrie, Bruxelles, **23**, 1901, (103-104).

Charles, F. Transformation électrolytique des courants alternatifs en courants continus (système Pollak). Cosmos, Paris, **45**, 1901, (490-492, av. fig.). [6040].

Dupuy, Paul. Le blanchiment par les procédés électriques. Rev. prat. électr., Paris, **10**, (sér. 2), 1901, (193-196, 337-339).

Eiba, K. Fortschritte auf dem Gebiete der technischen Elektrochemie. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (1169-1172). [D 7250 6000 G 18].

Fonvielle, W. de. Une nouvelle industrie électrique. Préparation de l'hydrogène par l'électrolyse. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (214-215).

Hering, Carl. Electro-chemistry. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (34-36). [D 7250].

Holland, A. Les principes de l'analyse électrolytique. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (94-98, av. pl.).

Hospitalier, E. Les clapets électrolytiques. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (300-302). [6020].

Japing, Ed. L'Electrolyse et l'Electrometallurgie, 3^e éd., contenant l'Electrolyse à l'Exposition de 1900, par Guillet, L. Paris (Tignol), 1901, (197 av. fig.). 18 cm. 5.

Leduc, Stéphane. L'électrochimie médicale. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (577-587).

Leybold. Erfahrungen über Einwirkung elektrischer Ströme auf Gasrohre in Hamburg. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (699-701). [5680].

Loppé, F. Le décapage électrolytique des métaux. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (97-98).

Lubberger, Fritz. Untersuchungen über die Gefährdung städtischer Rohrnetze durch vagabundierende Ströme. Schillings J. Gasbeleucht., München, **44**, 1901, (508-511, 531-533). [5680].

Marini, Ludovico. Effetti dannosi prodotti dalle correnti delle tramvie elettriche. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **3**, 1901, (288-297, 385-400 con. 1 tav., 508-528).

Nernst, W[alther]. Ueber die Bedeutung elektrischer Methoden und Theorien für die Chemie. Vortrag. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (63-70); Göttingen (Vandenhoeck u. Ruprecht), 1901, (26). 23 cm. 0,80 M. [D 7000 7250].

Reed, C[harles] J[ohn]. Electrochemical action. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **151**, 1901, (369-393, 401-413); **152**, 1901, (46-58). [D 7250].

Straneo, Paolo. Alcune considerazioni sulla preparazione elettrolitica dell'ossido e dei sali di cromo. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (554-557).

—— Misura della diffusione del sodio nel mercurio e considerazioni su alcuni metodi per la preparazione elettrolitica della soda. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (603-609).

Vattier, Ch. Les mines, la métallurgie et l'électricité à l'Exposition de Buffalo et dans la région nord-est des Etats-Unis et du Canada. Paris, Mém. C.-R. soc. ing. civ., (sér. G), **54**, 1901, (804-838). [6060].

210 ELECTROCHEMICAL SERIES AND ELECTROCHEMICAL EQUIVALENTS. VOLTAIC POTENTIAL DIFFERENCES.

Abel, Emil. Ueber das Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Oxydationsstufen desselben Metalles. Diss. Göttingen. Leipzig (Druck von Metzger & Wittig), 1901, (81). 23 cm. 2 M. Dasselbe. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **26**, 1901, (361-437). [D 7000 7050 7250 0380 0290].

Bose, Emil. Bemerkung zu meiner Arbeit: Untersuchungen über die elektromotorische Wirksamkeit der elementaren Gase. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (114). [6230 D 7250].

Christy, S[amuel] B[enedict]. Die elektromotorische Kraft der Metalle in Cyanid-Lösungen. (Fortsetzung und Schluss.) Elektroch. Zs., Berlin, **8**, 1901, (198-207, 221-231). [D 7250].

Finkelstein, Alexis. Ueber passives Eisen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (91-110). [6230 D 0320 7250].

Haber, F[ritz]. Bemerkungen über Elektrodenpotentiale. Zs. Elektroch., Halle, **7**, 1901, (1043-1053). [6250 D 7250 7200].

Knoblauch, Osc. Versuche über die Berührungselektrizität. Nebst Nachtrag nach Versuchen von F. Emich in Graz. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (225-244). [5210 D 7250].

Schuller, A. Ueber die Potentialdifferenz der Metalle. (ungarisch.) Math. Term. Ért., Budapest, **19**, 1901, (434-439).

Siegrist, Jos. Ueber die Geschwindigkeit der elektrolytischen Abscheidung von Kupfer bei Gegenwart von Schwefelsäure. Ein Beitrag zum Studium der elektrolytischen Reaktionsgeschwindigkeit. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **26**, 1901, (273-321). [D 7250].

6220 MIXED ELECTROLYTES AND SECONDARY ACTIONS.

Franchetti, A. Proprietà di alcuni voltametri ad elettrodi di alluminio sottoposti a correnti alternate. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (425-430).

Monti, Eudo. Sulla dosatura elettrolitica dello stagno separato dal piombo allo stato di cloruro stannoso in soluzione alcoolica ed eterea. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (750-752).

Richards, Joseph W[illiam]. Secondary reactions in electrolysis. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **152**, 1901, (201-224); Austral. Min. Stand., Melbourne, **20**, 1901, (795-796). [D 7250].

6230 POLARIZATION AND PASSIVITY.

Bose, Emil. Bemerkung zu meiner Arbeit: Untersuchungen über die elektromotorische Wirksamkeit der elementaren Gase. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (114). [6210 D 7250].

Campetti, Adolfo. Sulla polarizzazione del magnesio in soluzioni alcaline. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (268-271); Torino, Atti Acc. sc., **36**, 1901, (251-256).

Coehn, Alfred. Ueber kathodische Polarisation und Bildung von Legierungen. (Nach Versuchen von Karl Dannenberg.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **38**, 1901, (609-629). [D 7250].

— und Neumann, Edgar. Ueber das Entladungspotential des Wasserstoffs an einer Quecksilberkathode. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (353-354). [D 0360 7250].

Finkelstein, Alexis. Ueber passives Eisen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (91-110). [6210 D 0320 7250].

Franchetti, A. Capacità di polarizzazione e dissipazione di energia di alcuni voltametri sottoposti a correnti alternate. Riv. tecn., Torino, **1**, 1901, (677-700, con 1 tav.).

Kutajnikov, E. Quelques résultats des observations sur l'illumination d'aluminium dans le redresseur. (russ.) Električestvo, St. Peterburg, **1901**, (83-84).

Mitkevič, V. Redresseur des courants alternatifs à aluminium et son application. (russ.) *Električestvo*, St. Petersburg, **1901**, (17-23, 33-36).

Müller, Erich. Studien über kathodische Polarisation und Depolarisation. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **26**, 1901, (1-89). [D 7250].

— Sur l'influence du chromate de potassium sur les phénomènes de polarisation de la cathode. *Monit. sci. Quesn.*, Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (386-390).

Naccari, Andrea. Intorno alla polarizzazione dell'alluminio. Torino, *Atti Acc. sc.*, **36**, 1901, (468-481).

Straneo, Paolo. Sui voltametri ad elettrodi di alluminio. *Elettricista*, Roma, **10**, 1901, (228-236).

6240 MIGRATION OF THE IONS. ELECTRICAL OSMOSE.

[**Abegg, Richard.**] Apparat zur Demonstration und Bestimmung von Ionenbeweglichkeiten. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (1011-1012); *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (110-112). [D 7250].

— Eine neue Methode zur direkten Bestimmung von Ionenbeweglichkeiten in wässrigen Lösungen. Vortrag. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (124-125). [D 7250].

Calvert, Harry Thornton. Ueber die Alkalisalze des Hydroperoxyds in wässriger Lösung. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **33**, 1901, (513-542). [D 0360 7000 7250].

Leduc, Stéphane. La tension osmotique. *Année biol.*, Paris, **5**, (pour 1899 - 1900), 1901, (LXI - LXXVI). [0200].

Masson, Orme. Experiments on the relative velocities of ions. *Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci.*, Melbourne, **8**, 1901, (205-215, with pl.).

Oppermann, Erich. Zur Frage nach der Hydratation gelöster Substanzen. Diss. Göttingen (Druck von F. W. Kaestner), 1901, (42). 22 cm. 1 M. [D 7150 7250].

Wesendonk, K[arl] von. Notiz über polare Unterschiede bei Spitzenentladungen und die Verhältnisse der Ionenbeweglichkeiten. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (45-46). [6810 5690].

6250 THEORIES OF ELECTROLYSIS. DISSOCIATION OF ELECTROLYTES.

Bose, E. Ueber eine neue Art von Gravitationselementen. Breslau, *Jahresber. Ges. vaterl. Cultur*, **78** (1900), 1901, Abt. 2a, (4-9). [5610].

Bugarasky, Stefan. Ueber die Geschwindigkeit der Einwirkung von Brom auf Aethylalkohol. 1. Mitt. Versuche bei konstanter Temperatur. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **33**, 1901, (561-601). [D 7050 7250].

Carrara, Giacomo. Uno sguardo alle teorie elettrochimiche. Padova (Prosperini), 1901, (24). 25 cm. [0040].

Centnerswer, M. Ueber lösende und dissociierende Eigenschaften des flüssigen Cyans und des flüssigen Cyanwasserstoffs. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **39**, 1901, (217-224). [D 0210 7150 7250].

Drucker, Karl. Die Dissociationsverhältnisse ternärer Elektrolyte. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **33**, 1901, (602-608). [D 7250 7150].

Ende, Carl L. von. Ueber das Verhalten der Bleisalze in Lösungen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **26**, 1901, (129-166). [D 0580 7150 7250].

Ericson - Aurén, T. und Palmaer, Wilh[elm]. Ueber die Auflösung von Metallen. I. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **39**, 1901, (1-13). [D 7050 7250].

Haber, F[ritz]. Bemerkungen über Elektrodenpotentiale. *Zs. Elektroch.*, Halle, **7**, 1901, (1043-1053). [6210 D 7250 7200].

Hensgen, C. Zur Dissociation der Elektrolyte. Die chemische Dissoziation des Kupfersulfates unter dem Einfluss von Wasser und Temperatur. (Vorl. Mitt.) *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N. F.), **63**, 1901, (554-562). [D 7150].

Hunke, L. Die Vorgänge in unseren galvanischen Elementen. Aus d. Heimat, Stuttgart, **14**, 1901, (12-16). [5610].

Lori, Ferdinando. Un'interpretazione meccanica della conduzione elettrolitica. *Elettricista*, Roma, **10**, 1901, (273-275).

Nernst, W[alter]. Zur Theorie der Lösungen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **38**, 1901, (487-500). [2480 D 7150].

Petersen, Emil. Ueber die Anzahl der Ionen in Metallammoniakverbindungen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **39**, 1901, (249-252). [D 7250].

Sackur, Otto. Nachtrag zu der Abhandlung; Ueber den Einfluss gleichioniger Zusätze auf die elektromotorische Kraft von Flüssigkeitsketten. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **39**, 1901, (364-368). [5610 D 7250].

Schroeder, Paul von. Moderne chemische Anschauungen. Aus d. Heimat. Stuttgart, **14**, 1901, (47-54, 72-76). [D 7250].

Suchy, R. Ueber pyrochemische Daniellketten. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **27**, 1901, (152-198). [5610 D 7250].

ELECTRODYNAMICS.

6400 GENERAL.

Adams, Edwin P. Die elektromagnetische Wirkung von bewegten geladenen Kugeln. [Übersetzung]. *Physik. Zs.*, Leipzig, **3**, 1901, (41-45).

Argenti, Carlo. Condizioni di equilibrio di un circuito flessibile ed inestendibile percorso da una corrente elettrica d'intensità costante. Padova (Prosperini), 1901, (8). 21 cm.

Bénard, Henri. Controverse sur la question des effets magnétiques de la convection électrique au congrès de l'association britannique à Glasgow. *J. phys.*, Paris, (ser. 3), **10**, 1901, (517-524).

Blondlot, R. Sur l'absence de déplacement électrique lors du mouvement d'une masse d'air dans un champ magnétique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (778-781, av. fig.).

Sur l'absence d'action d'un champ magnétique sur une masse d'air qui est le siège d'un courant de déplacement. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (848-850, av. fig.).

Dubem, P. Les théories électriques de J. Clerk Maxwell: étude historique critique. Bruxelles, Ann. Soc. scient., **1901**, (1-90); *Rev. quest. scient.*, **1901**, (5-21).

Kaufmann, W[alter]. Die magnetische und elektrische Ablenkbarkeit der Becquerelstrahlen und die scheinbare

Masse der Elektronen. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., **1901**, (143-155). [4240 0600].

Righi, Augusto. Sui campi elettromagnetici e particolarmente su quelli creati da cariche elettriche o da poli magnetici in movimento. (Sunto.) *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (104-121).

Sulla questione del campo magnetico generato dalla convezione elettrica e su altre analoghe questioni. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (233-256).

Trowbridge, John. Electrical theories. *Elec. World Engin.*, New York, N.Y., **37**, 1901, (21-22). See also 6410.

Voigt, W[oldemar]. Electronenhypothese und Theorie des Magnetismus. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., **1901**, (169-200). [5480 0600 5000].

6410 GENERAL THEORY OF ELECTRODYNAMICS.

Carvalho, E. Sur l'application des équations de Lagrange aux phénomènes électrodynamiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (924-927).

Lois de l'énergie électrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1195-1197).

Extension des deux lois de Kirchhoff. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1290-1293).

Corbino, Orso Mario. Sulle generatrici asincrone. Palermo, Giorn. sc. nat. econ., **23**, 1901, (150-153).

Cramer, Hans. Ueber verborgene Bewegung. *Zs. Math.*, Leipzig, **46**, 1901, (343-347): [A 2040].

Crémieu, Victor. Recherches expérimentales sur l'électrodynamique des corps en mouvement. [Thèse fac. sc. No. 1062.] Paris, 1901, (119, av. fig.). 24 cm.

Convection électrique et courants ouverts. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (152-170, av. fig.).

Garbasso, Antonio. Sopra il valore massimo e il significato fisico della funzione T_{me} di Maxwell. *Nuovo Cimento*, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (401-444).

Sopra il valore massimo della funzione T_{me} di Maxwell. Torino, Atti Acc. sc., **36**, 1901, (305-315, con 1 tav.).

Ignatovskij, V. Sur l'énergie du système électromagnétique. (russ.). *Elektrotechn. vëst.*, St. Peterburg, **1901**, (189-191).

Neumann, C[arl]. Ueber die Maxwell-Hertz'sche Theorie. Leipzig, *Abh. Ges. Wiss., math.-phys. Cl.*, **27**, 1901, (211-348). [5200 5400 A 5630].

Nikolajev, V. Sur le champ électrostatique du courant constant. (russ.). *Elektrotechn. vëst.*, St. Peterburg, **1901**, (230-231).

Poincaré, H. A propos des expériences de M. Crémieu. *Rev. gén. sci.*, Paris, **12**, 1901, (994-1007, av. fig.). [6420].

Ricci, G. et **Levi-Civita.** Les méthodes de Calcul différentiel absolu et leurs applications. (Traduit de l'italien). (Polish). *Prace mat.-fiz.*, Warszawa, **12**, 1901, (11-94). [2010 A 3230 B 2000 2060 2020 3220].

Ricci (Della), A. Influenza delle armoniche nella composizione delle grandezze alternative di fase diversa. *Elettricista*, Roma, **10**, 1901, (275-280).

Severini, Decio. L'elasticità dell'etere nei fenomeni elettromagnetici. *Politecn.*, Milano, **1901**, (353-366, 449-456, 545-555).

Subbotin, V. Sur l'énergie du système électromagnétique (russ.). *Elektrotechn. vëst.*, St. Peterburg, **1901**, (517-519).

Thompson, Silvanus, P. Sur l'énergie du système électromagnétique. (russ.). *Elektrotechn. vëst.*, St. Peterburg, **1901**, (189-191).

Trowbridge, J. Les théories de l'électricité. (russ.). *Elektricitëstvo*, St. Peterburg, **1901**, (72-74). *See also* 6400.

Voronov, A. Forme commune de l'équation de puissance des appareils de transformation de l'énergie. (russ.). *Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda*, St. Peterburg, **1**, 1901, (451-459).

Weber, Heinrich. Beiträge zur Theorie des Potentials galvanischer Ströme. *Abhandlungen aus den Gebieten der Mathematik, Physik etc.* *Festschrift für Dedekind*. Braunschweig, **1901**, (87-125).

6420 MUTUAL ACTIONS OF STEADY CURRENTS, AND OF CURRENTS AND MAGNETS.

Grotrian, O[tto]. Elektrometrische Untersuchungen über unipolare Induction. *Ann. physik*, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (794-817).

Hospitalier, E. Sur quelques applications de la méthode stroboscopique à l'étude des courants alternatifs. L'arcoscope et l'ondographe. *Paris, Bul. soc. internat. électr.*, (sér. 2), **1**, 1901, (339-359, av. fig.). [6010].

Nikolajev, V. Les différentes formes de la répulsion électrodynamique. (russ.). *Elektrotechn. vëst.*, St. Peterburg, **1901**, (117-119).

——— Sur le champ électrostatique du courant électrique constant. (Russe). *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč.*, **33**, 1901, (55-58); *Elektrotechn. vëst.*, St. Peterburg, **1901**, (230-231).

Olahausen, G. R. Ueber die Unipolarrotation. *Ann. Physik*, Leipzig (4. Folge), **6**, 1901, (681-725).

Poincaré, H. A propos des expériences de M. Crémieu. *Rev. gén. sci.*, Paris, **12**, 1901, (994-1007, av. fig.). [6410]

6430 DYNAMICAL THEORIES OF ELECTRIC CURRENTS.

Sarran, C. Sur l'application des équations de Lagrange aux phénomènes électrodynamiques et électromagnétiques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (421-425).

6440 MEASUREMENT OF SELF INDUCTION AND MUTUAL INDUCTION.

A. Z. Sur la mesure d'un coefficient de self-induction sans étalon d'inductance ou de capacité. *Indust. électr.*, Paris, **10**, 1901, 543-544).

Garbasso, Antonio. Sopra il coefficiente di autoinduzione di un anello a sezione rettangolare. *Nuovo Cimento*, Pisa (Ser. 5), **2**, 1901, (97-103).

Hemsalech, G. A. Détermination de quelques coefficients de self-induction. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **133**, 1901, (863-864).

Mansueti, Riccardo. Sull'uso dell'elettrodinamometro nella misura dei coefficienti d'induzione mutua. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (179-186).

Marx, Erich. Ueber ein Hochfrequenz-Messgeräth zur Bestimmung von Periode, Capacität und Selbstinduction eines Entladungskreises. Leipzig, Ber. Ges. Wiss., math.-phys. Cl., **53**, 1901, (437-442). [6450].

Serra, Francesco. Sul metodo di Joubert per trovare il coefficiente di autoinduzione e analisi della curva di una forza elettromotrice alternativa. Firenze (Civelli), 1901, (15). 23 cm.

6450 EFFECTS OF SELF INDUCTION, MUTUAL INDUCTION, AND CAPACITY ON THE FLOW OF CURRENTS.

Bordier, H. et Nogier. Effet produit par le courant induit d'une bobine par un électrolyte placé en dérivation sur la source primaire. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (707-709).

Chatelain, M. Appareil pour la démonstration de phénomènes au circuit du courant alternatif. (russ.). Elektricitstvo, St. Peterburg, **1901**, (65-67).

Gerlun, A. Sur quelques propriétés des courants alternatifs redressés. (russ.). Elektricitstvo, St. Peterburg, 1901, (313-322).

Julius, G. H. Sur l'équilibre entre la self-induction et la capacité électrostatique dans un réseau de câbles concentriques. Liège, Bul. Ass. ing. électr., 1901, (537-555).

Leonard, C. Etude des variations d'intensité lumineuse dans une période des lampes à incandescence alimentées par courants alternatifs. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (615-635, av. fig.).

Marx, Erich. Ueber ein Hochfrequenz-Messgeräth zur Bestimmung von Periode, Capacität und Selbstinduction eines Entladungskreises. Leipzig, Ber. Ges. Wiss., math.-phys. Cl., **53**, 1901, (437-442). [6440].

Potot, A. Sur l'état variable des courants. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (510-513).

Picou, R. V. Les courants de Foucault dans les pièces polaires des

machines à courant continu. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (493-495, 539-540, av. fig.).

Renzis, Rienzo de. Calcul de la perte de voltage et de l'inductance dans une distribution d'énergie par conducteurs aériens et par courants polyphasés. Liège, Bull. Ass. ing. électr., 1901, (287-297).

Salomonson, J. K. A. Wertheim. Zur Theorie des Oudin'schen Resonator. Zs. Elektrot., Coblenz, **3**, 1901, (97-109). [6040].

Silva, Angelo. Dell' induzione esercitata dalle linee ad alta tensione sulle linee telefoniche e del modo di evitarla. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (419-420).

6460 ALTERNATING CURRENTS IN WIRES. TELEGRAPHY. TELEPHONY.

Analisi delle correnti alternate. Eletticità, Milano, **20**, 1901, (391-393).

Das deutsch-amerikanische Kabel. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1010-1013).

Der sprechende elektrische Flammenbogen und die Versuche, denselben praktisch zu verwerten. Dingers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (485-490). [6830].

Mercadier's Vielfachtelegraph. Dingers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (561-564).

Méthode Kempf-Hartmann pour la détermination de la fréquence des courants périodiques. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (249-250, av. fig.).

Télauto-graphes. Elisha Gray, — Ritchie. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (679-681, av. fig.).

Poulsen's Telephonon. Lab. et Mus., Berlin, **1901**, (24-26).

A.B. Letélauto-graphes Ritchie. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (61-63, av. fig.).

Barbillon, L. Production et emploi des courants alternatifs. [Collection Scientia, No. 11]. Paris (Naud), 1901, (103, av. fig.), 20 cm.

Berkits, Paul. Die Wechselstrom-Leitungen in ihren Anordnungen und Berechnungen. Dresden (G. Kühnmann), 1901, (III + 38, mit 1 Taf.). 24 cm. 1,80 M.

Blondel, A. Méthode nouvelle pour l'étude de la parole et des courants microphoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (786-789, av. fig.); Electricien, Paris, **22**, 1901, (403-404, av. fig.) [9340 9420].

Brauer. La téléautographie Ritchie. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (183).

Breitag, F. Ueber den Einfluss der Ableitung auf oberirdische Fernsprechleitungen nach Pupin's System. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1029-1030).

——— Messungen an einem Fernsprechkabel mit Selbstinduktion. Elektrot. Zs., Berlin, **22**, 1901, (1046-1050).

Buse fils, Jules. La téléphonie sous-marine. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (316-317).

Caron, Th. La téléphonie militaire. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (321-324).

[Cerebotani]. Le invenzioni di Mons. Cerebotani. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **4**, 1901, (481-489).

Claude, Georges. Sur l'élimination des harmoniques des courants alternatifs industriels par l'emploi des condensateurs et sur l'intérêt de cette élimination au point de vue de la sécurité pour la vie humaine. Industrie, Bruxelles, **1901**, (279-280).

Dary, Georges. L'électricité à l'Exposition de Buffalo. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (298-302). [6060 6070].

Ferrini, Rinaldo. Le invenzioni di Mons. Cerebotani. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **4**, 1901, (289-303).

Fischer, Karl T. Neuerungen auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (741-744, 773-776); **317**, 1902, (69-72). [6000].

Fonvielle, W. de. La télégraphie à deux fils. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (339-341).

Fornari, Ugo. Il telefono. Milano (Vallardi Antonio), 1901, (37 con 1 tav.). 32 cm.

Fournier, Lucien. La téléphonie automatique. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (578-585, av. fig.).

Gerland, E. Ueber Neuerungen in der Elektrotechnik. ChemZtg, Cöthen, **25**, 1901, (983-987). [6000 D 7250].

Giltay, J. W. The effect of the induction-coil in telephonic apparatus. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (357-370, 400-411, with 3 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, [1901], (302-310, 403-415, with 3 pl.) (Dutch). [6040].

Hanappe, S. Application de la méthode graphique pour l'étude des courants alternatifs à quelques cas spéciaux de résonnance: rupture de l'isolant des câbles armés. Rev. univ. mines, Liège, **1901**, (306-333). [5700].

Hospitalier, E. Applications de la méthode stroboscopique aux courants alternatifs. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (10-11).

——— Méthode graphique d'analyse des ondes alternatives périodiques. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (197-199, av. fig.).

——— La transmission électrique ondulatoire. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (247-254, av. fig.).

——— Quelques courbes de phénomènes périodiques obtenues à l'ondographe. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (323-326, av. fig.).

J. L. Distribution de l'énergie électrique à Buffalo (Etats-Unis). Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (82).

Janet, P. Sur l'arc électrique employé comme récepteur téléphonique. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (371-373, av. fig.). [6830].

Jentsch, Otto. Der Schnelltelegraph von Pollak und Virag. Prometheus, Berlin, **13**, 1901, (164-166).

Johnson, K. R. La télégraphie par le système Bedell. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (65-70, av. fig.).

——— Einige Bemerkungen über den Wehnelt'schen Unterbrecher. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (105-106). [6020].

Korda, Désiré. Téléautographie d'Elisha Gray-Ritchie. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (130-139, av. fig.).

L. R. et B. Télégraphie multiple reversible ou multiplex; appareils de M. Mercadier. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (400-405, av. fig.).

Loppé. Note sur l'établissement des canalisations aériennes. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), 1, 1901, (455-484, av. fig.).

Malcotti, Ernesto. La télégraphie sur les circuits téléphoniques et le télé-cryptographe Malcotti. Roma (Tip. Capitolina), 1901, (15 con tav.). 27 cm.

Mercadier, E. Sur l'emploi simultané de la télégraphie multiplex et de la télégraphie ordinaire dans le même circuit. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (472-474).

Montillot, L. Téléphonie et télégraphie, 2^e partie télégraphie. L'Électricité à l'Exposition de 1900, 9^e fasc.] Paris (Dunod), 1901, (141-247. av. fig.). 32 cm.

Noebels, J., Schluckebier, A. und Jentsch, O. Telegraphie und Telephonie. (Handbuch der Elektrotechnik, hrsg. v. C. Heinke. Bd. XII.) Leipzig (S. Hirzel), 1901, (XVIII. + 793). 27 cm. Geb. 30 M.

P. D. Le téléphone système Berliner. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), 10, 1901, (376-378, av. fig.).

Parnell. Le téléautographe Ritchie. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (113-119, av. fig.).

Piérard, Em. Isolateurs téléphoniques et télégraphiques. Bruxelles, Bul. Soc. belge électr., 1901, (263-269).

Piérat, J. Les courants alternatifs en télégraphie. Electricien, Paris, (sér. 2), 21, 1901, (120-123, av. fig.).

Pupin. Recherche sur la transmission des ondes électriques le long du fil. (russ.). Elektrotechn. vëst., St. Peterburg, 1901, (399-407).

Ramdohr. Ueber den Telephonographen und andere telephonische Neuheiten der Firma Mix & Genest, A.-G. Vortrag. Bayr. IndBl., München, 87, 1901, (333-337, 341-345). [9420].

Rémy, L. Télégraphie moderne. Cosmos, Paris, 44, 1901, (307-311, 369-374, av. fig.).

Robichon, G. Le télégraphe Rowland. Electricien, Paris, (sér. 2), 22, 1901, (23-27).

Roeber, E. F. The long distance telegraph and telephone systems of

Pupin, Thompson and Reed. Elec. World Engin., New York, N.Y., 37, 1901, (440-441, 477-479, 510-513).

Roeber, E. F. Les systèmes de télégraphie et téléphonie à grande distance de Pupin, Thompson et Reed. Eclair. électr., Paris, 28, 1901, (325-330, 374-381 av. fig.).

Roux ; Loppé et Boucherot. Observations sur le mémoire de M. Loppé. Paris, Bul. soc. internat. électr. (sér. 2), 1, 1901, (608-614).

Ruhmer, Ernst. Das Photographophon. Umschau, Frankfurt a M., 5, 1901, (787-789); Phot. Centralbl., München, 7, 1901, (464-467). [9420].

Russner. Ueber isolierte Telephonleitungen. Umschau, Frankfurt a M., 5, 1901, (69-71).

Santoni, U. Anti-induzione sui circuiti telefonici. Livorno (Belforte e C.), 1901, (20). 22 cm.

Schenkel, M. Geometrische Oerter an Wechselstromdiagrammen. Elektrot. Zs., Berlin, 22, 1901, (1043-1045).

Sire de Vilar, H. La dualité en électrotechnique. Eclair. électr., Paris, 28, 1901, (236-250, av. fig.).

Türin, V. Sur le télégraphe de Poulsen. (russ.). Elektrotechn. Vëst., St. Peterburg, 1901, (145-153).

[Zopke, Hans.] Der Telephonograph. Gaea, Leipzig, 37, 1901, (107-112). [9420].

ELECTROMAGNETIC WAVES, GENERAL THEORY OF LIGHT, AND RELATIONS TO ELECTRICITY.

6600 GENERAL.

Ascoli, Moisè. Metodo per la rapida determinazione delle armoniche di una oscillazione complessa. Elettricista, Roma, 10, 1901, (153-157).

Szalai, Ladislaus von. Elektrische Signalapparate für ferne Gewitter. Gaea, Leipzig, 37, 1901, (546-552). [F 1640 0350].

6610 PRODUCTION AND PROPERTIES OF ELECTROMAGNETIC WAVES.

Das System der Telegraphie ohne Draht von Professor Dr. Ferdinand Braun in Strassburg. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (789-792, 805-808).

Expériences de télégraphie sans fil entre Bruxelles et Anvers avec répétiteur Guarini à Malines. Rev. prat. électr., Paris, **10**, (ser. 2), 1901, (199).

La télégraphie sans fil dans l'armée anglaise. Rev. sci., Paris, (ser. 4), **16**, 1901, (316).

Sur l'ordre de grandeur des puissances mises en jeu dans la télégraphie sans fil. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (138).

A. Z. Révélateurs d'ondes électriques. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (138-139).

Abbott, Arthur V[aughan]. Wireless telegraphy. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (37-38). [6800].

Aroo, Graf. Einige funkentelegraphische Installationen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. Elektrot. Zs., Berlin, **23**, 1901, (88-90).

Bisserié. Electrode pour applications de courants de haute fréquence par effluviations localisées. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (300-301, av. fig.).

Blackstone, W. Système Pupin pour la transmission des ondes électriques. Applications à la téléphonie à grande distance. Eclair. électr., Paris, **23**, 1901, (168-178 av. fig.).

Blochmann, Rudolf. Théorie de la télégraphie dite sans fil. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (131-134, av. pl.).

Blondin, J. Télégraphie sans fil. Expériences de Marconi entre Antibes et la Corse. Eclair. électr., Paris, **23**, 1901, (93-98, av. fig.).

Bordier, H. Effets physiologiques de la franklinisation hertzienne sur l'estomac et l'intestin. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (257-263, av. fig.).

Braun, Ferdinand. Drahtlose Telegraphie durch Wasser und Luft. Nach Vorträgen . . . Leipzig (Veit & Co.), 1901, (68). 24 cm. 2 M.

Buse, Jules. La télégraphie sans fil. Rev. prat. électr., Paris, (ser. 2), **10**, 1901, (81-83).

———. La téléphonie sans fil. Rev. prat. électr., Paris, (ser. 2), **10**, 1901, (215-217).

Collins, A. Frederick. Coherers—The development, construction, operation and function of electric wave detectors. Elec. World Engin., New York, N.Y., **33**, 1901, (251-253).

Desnoyès, J. Action thérapeutique des applications directes des courants de haute fréquence. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (65-78, 129-147).

———. Martre, J. et Rouvière H. Action des courants de haute fréquence sur la sécrétion urinaire. Arch. électr., méd. exp., Paris, **9**, 1901, (612-624, 683-692).

Drago, Ernesto. Ricerche sul comportamento del coherer nel campo magnetico. Sunto. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (319-321); Catania. Atti Acc. Gioenia, (Ser. 4), **14**, 1901. (Memoria XIII), (1-9).

Dupuy, Paul. La télégraphie sans fil. (brevets O. Rochefort). Rev. prat. électr., Paris, (ser. 2), **10**, 1901, (209-213, av. fig.).

E. G. Conversation par la terre. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (779-780).

Ferrini, Rinaldo. Progressi nella telegrafia eterea. Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia, **4**, 1901, (3-14). [0040].

Fessenden, Reginald A[ubrey]. Wireless telegraphy. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (1103-1104).

Fonvielle, W. de. Les progrès de la télégraphie électrique sans fils. Rev. prat. électr., Paris, (ser. 2), **10**, 1901, (310-311).

Fournier, L. La terre et la télégraphie sans fil. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (240-241, av. fig.).

Guarini, Emile. Expériences de télégraphie sans fil entre Bruxelles, Malines et Anvers. Electricien, Paris, (ser. 2), **21**, 1901, (323-327); Cosmos, Paris, **44**, 1901, (553-556, 598-602, av. fig.).

———. Wireless telegraphy experiments between Brussels, Malines and Antwerp. Elec. World Engin., New York, N.Y., **33**, 1901, (168-170).

Guarini, Emile. Quelques expériences sur la propagation des ondes hertziennes le long d'un fil et à travers l'air. Mon. indust., Charleroi, **1901**, (22-24).

——— et Poncelet, F. Le rôle de l'antenne dans la télégraphie sans fil. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (113-118, 146-151, 181-184, 209-213, av. fig.).

——— Le rôle de la terre dans la télégraphie sans fil et la prétendue découverte de M. Pilsoudski. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (309-315, av. fig.).

Guthe, K. E. On the action of the coherer. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (245-253).

Gutton, C. Sur la propagation des oscillations hertziennes dans l'eau. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (752-756).

Harms, Fritz. Ueber die Verwendung des Calorimeters zu Messungen mit schnellen elektrischen Schwingungen. Diss. Göttingen. Würzburg (Druck v. Stahel), 1901, (43). 22 cm. 1 M.

J. L. La télégraphie sans fil. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (70-71, av. pl.).

Johnson, K. R. Sur l'excitateur de Hertz et son application à la télégraphie sans fil. Eclair. électr., Paris, **28**, 1901, (178-182, av. fig.).

——— Etude de la transmission des ondes par les conducteurs électriques. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (338-341, 375-378, av. fig.).

Klebits, Franz. Bestimmungen der Resonanz elektrischer Schwingungen mit Hilfe des Cohärens. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (741-753).

Kinaley, Carl. Coherers suitable for wireless telegraphy. Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev., **12**, 1901, (177-183).

Laffargue, J. La télégraphie sans fil. Système Marconi. D'Antibes à Calvi. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (258-262, av. pl.).

Lagriffoul, A. et Desnoyès, J. Action des courants de haute fréquence sur la (c-1540)

tuberculose expérimentale. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (385-400).

Lamotte, Marcel. Recherches expérimentales sur les oscillations électriques d'ordre supérieur. [Thèse fac. sc., No. 1070]. Paris, 1901, (87). 24 cm.

Lebedev, P. N. Sur l'échelle des longueurs des ondes électromagnétiques dans l'éther. (Russe.) Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (49-60, 217-230).

Lombardi, Luigi. Recenti progressi nella telegrafia senza fili. Elettricità, Milano, **20**, 1901, (278-281, 291-294) [0040].

Marconi, Guglielmo. Sulla telegrafia senza fili con apparecchi accordati. (Traduzione). Electricista, Roma, **10**, 1901, (158-168). [0040].

Mazzotto, Domenico. Sulle leggi delle vibrazioni elettriche. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (173-187).

Obalski, T. La télégraphie sans fil par le sol. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (106-107, av. pl.).

Pellat, H. Sur un phénomène d'oscillation électrique. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (190-195, av. fig.).

Poincaré, H. Sur les excitateurs et résonateurs Hertiens. A propos d'un article de M. Johnson. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (305-307, av. fig.).

Popov, A. S. Télégraphie sans fil. (russe.) Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, **1**, 1901, (288-309).

——— et Ducretet. Application directe d'un récepteur téléphonique à la télégraphie sans fil. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (40-41, av. fig.).

Pupin, Michael I[dvorsky]. Electrical wave-transmission. Boston, Mass., Soc. Arts. Tech. Q., **14**, 1901, (89-91).

Schmidt. La télégraphie sans fil. Système Slaby. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (41-42).

Slaby, A[dolf]. Die Funktelegraphie. Gemeinverständliche Vorträge. 2. Aufl. Berlin (L. Simion), 1901, (119, mit 2 Taf.). 27 cm. 3 M.

Soulier, A. Souffleur d'étincelles, système d'Arsonval. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (458, av. fig.).

Szymanski, P. Schulversuche über elektrische Wellen. (Natw. Wochenschr., Berlin, **16**, 1901, (107-111)).

Tommasina, Th. Sur l'auscultation des orages lointains et sur l'étude de la variation diurne de l'électricité atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (1001-1003).

——— Sur l'étude des orages lointains. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (23-24).

Turpain, A. Fonctionnement du résonnateur de Hertz et du résonnateur à coupure. Observation de la résonnance électrique dans l'air raréfié. Paris, Bul. soc. franc. phys., **1901**, (139-152, av. fig.).

——— Recherches expérimentales sur les oscillations électriques. Bordeaux, Mém. soc. sci. phys. nat., (sér. 5), **5**, 1901, (97-248, av. fig.).

——— Télégraphie sans fil. Eclair. électr., Paris, **23**, 1901, (425-438, av. fig.); **29**, 1901, (77-93, av. fig.).

Weller, W. Telegraphie ohne Draht. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (106-107).

Wilke, Arthur. Die Grundlagen der drahtlosen Telegraphie. Eine elementare Darstellung. Prometheus, Berlin, **13**, 1901, (177-181, 193-196).

6620 THEORY OF ELECTRO-MAGNETIC WAVES AND GENERAL THEORY OF LIGHT.

Abraham, H. Sur les mesures de la vitesse "V." (Russe.) Fiz. Obozr., Varsava, **2**, 1901, (145-154).

Goldhammer, D. A. Pression des rayons de la lumière. (russ.) Kazan', Izv. fiz.-mat. Obšč., **10**, 3, 1901, (231-261).

——— Quelques mots à propos de l'article du Prof. P. N. Lebedev: Les forces de Maxwell-Bartoli dues à la

pression de la lumière. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **33**, 1901, (34-41).

Ignatovskij, V. Le principe de Huygens dans le cas des oscillations électromagnétiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **33**, 1901, (52-55).

Jackson, Dugald C[aleb]. Electric lighting. Elec. World Engin., New York, N.Y., **37**, 1901, (34).

Johnson, X. R. Quelques remarques sur les oscillations dans l'excitateur de Hertz. J. phys., Paris, (sér. 3), **10**, 1901, (756-759, av. fig.).

Lebedev, P. N. Recherche expérimentale sur la pression de la lumière. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **33**, 1901, (53-75).

——— A propos de la note du Prof. D. A. Goldhammer. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **33**, 1901, (66).

Planck, Max. Ueber irreversible Strahlungsvorgänge. (Nachtrag.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (818-831). [2480].

Poincaré, Henri. Electricité et optique. La lumière et les théories électrodynamiques. Paris (Naud), 1901, (X + 641, av. fig.). 25 cm.

Schwarzschild, Karl. Der Druck des Lichts auf kleine Kugeln und die Arrhenius'sche Theorie der Cometschweife. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (293-338). [4200 E 6600].

Silov, P. A. Théorie électromagnétique de la lumière. (Russe.) Fiz. Obozr., Varsava, **2**, 1901, (60-81).

6650 MAGNETIC ACTION ON POLARIZED LIGHT.

(See also D 7250).

Cortino, Orso Mario. Dispersione rotatoria magnetica dei vapori di sodio nell'interno della riga di assorbimento. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **10**, 2° sem., 1901, (137-138).

Stiertsema, L[odewijk] H[endrik]. The dispersion of the magnetic rotation of the plane of polarisation in negatively rotating salt-solutions. II. Further measurements with potassium ferricyanide. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, [1901], (339-341) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, [1901], (400-402) (Dutch); Leiden, Comm. Physic. Lab., No. **76**, (1902), (5) (English). [D 0420].

Voigt, W[oldemar]. Magnetische Drehung der Polarisationssebene innerhalb eines Absorptionstreifens. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (784-793).

6660 INFLUENCE OF MAGNETISM ON THE EMISSION AND ABSORPTION OF LIGHT.

Gerstmann, Heinrich. Ueber den Zeeman-Effekt. Weltall, Berlin, **1**, 1901, (77-79, 88-89).

Illov, P. A. Le phénomène de Zeeman. (Russe.) Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (284-293).

6670 INFLUENCE OF LIGHT (AND OTHER RADIATIONS) ON ELECTRIC PHENOMENA.

(See also 6850).

Nichat, E. et Swingedaauw, R. Sur les phénomènes actino-électriques. (Russe.) Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (293-302).

Buisson, H. Influence de la lumière sur les propriétés électriques superficielles. Eclair. électr., Paris, **29**, 1901, (7-15, av. fig.).

Villari, Emilio. Di alcuni notevoli fenomeni osservati con una corrente di aria attivata dai raggi X. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (131-144).

ELECTRIC DISCHARGE.

6800 GENERAL.

La foudre en boule. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (824).
(c-1540)

Berthelot. Sur les conditions de mise en activité chimique de l'électricité silencieuse. Electrochimie, Paris, **7**, 1901, (110-114).

Bordier, H. et Piéry, M. Recherches expérimentales sur les lésions des cellules nerveuses d'animaux foudroyés par le courant industriel. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (337-343).

Broca, André. Appareil pour réaliser des décharges de condensateur constantes, avec des fréquences variables. Arch. itali. biol., Paris, **36**, 1901, (64-65).

Fitz-Gerald, G. F. Théorie des ions. (Russe.). Fiz. Obozr., Varšava, **2**, 1901, (33-39).

Hagenbach, August. Ueber elektrolytische Leitung in Gasen. Bonn, Sitz-Ber. Ges. Natk., **1901**, 1902, naturw. Sektion, (101). [5690].

Hemptinne, Alexandre de. Ueber die elektrische Leitfähigkeit der Flamme und der Gase. Zs. physik. Chem., Leipzig, **39**, 1901, (345-352). [5690 D 7250].

Lemme, Walther. Ueber die Wirkung von Ionen auf den Dampfstrahl und die GröÙe der von ihnen mitgeführten Ladungen. I. Abh. Diss. Greifswald (Druck von J. Abel), 1901, (56, mit 1 Taf.). 23 cm.

Sella, Alfonso. La conduttività elettrica dei gas. Torino, Atti Assoc. elettrotecn., **5**, 1901, (187-190). [0040].

Stassano, Henri. Les aurores polaires. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (235-236, av. pl.).

6810 CONVECTIVE LOSS. POINTS. LEAKAGE.

Bordier, H. et Durand, V. Recherches sur le soufflé électrique. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (344-347, av. fig.).

Chassy, A. Sur la formation de l'ozone. Electricien, Paris, **22**, 1901, (395-396).

Ebert, Hermann. Weitere Messungen der elektrischen Zerstreuung in grossen Höhen. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (35-51). [6850 F 1600].

Elster, J. und Geitel, H. Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. (Vortrag von H. Geitel.) Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (142-149). [5270 F 1600].

Geitel, H. Ueber die durch atmosphärische Luftinduzierte Radioaktivität. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (76-79). [6850 4240 F 1600].

Henning, Fritz. Ueber radioaktive Substanzen. Diss. Halle a. S. (Druck v. „Arminius“, Berlin), 1901, (76, mit 5 Taf.). 22 cm. [4240 D 7300 7250].

Körber, Felix. Die Ionisierung der Luft, ein neues meteorologisches Element. Natw. Wochenschr., Berlin, **17**, 1901, (79-82). [5270 F 1600].

Lehmann, O[tto]. Ueber Elektrizierung der Luft durch Glimmentladung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (661-680, mit 1 Taf.). [5690].

Levi, V. [Loevy, W.]. Sur la perte de l'électricité dans l'air. (Russe.). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (96-111). [F 1600].

Loevy, W. [Levi, V.]. Ueber die Elektrizitätszerstreuung in der Luft. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (106-107). [F 1600].

Orlov, N. Figures électriques dans le champ d'un fil électrisé. (Russe.). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (20-33).

Pochettino, Alfredo. Risultato di alcune misure di dispersione elettrica. (Sunto.) Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **1**, 1901, (453-457).

Wesendonk, Karl von. Notiz über polare Unterschiede bei Spitzenentladungen und die Verhältnisse der Ionen- und Elektronengeschwindigkeiten. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (45-46). [6240 5690].

6820 DISRUPTIVE DISCHARGE. THE ELECTRIC SPARK. OSCILLATORY DISCHARGE.

(See also 6620).

Bagard, H. Sur la décharge disruptive dans les électrolytes. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (927-929).

Benischke, Gustav. Schutzvorrichtungen gegen schädliche Überspannungen. Elektrot. Rdsch., Frankfurt a. M., **19**, 1901, (36-41, 50-52). [F 1630].

—— Schutzvorrichtungen gegen schädliche Überspannungen. Vortrag. Techn. Centralbl. Bergw., Berlin, **11**, 1901, (841-842, 861-863, 881-882). [F 1630].

Broca, André. Souvenirs d'un électrocuté. Rev. sci., Paris, (sér. 4), **15**, 1901, (621-622).

Buse, Jules. Une théorie sur les orages. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (185-186).

Guilleminot, H. Spirales de haute fréquence et haute tension. Effets interpolaires et différentes modalités de l'effluve. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (287-296, av. fig.).

Lebedinskij, V. Sur quelques méthodes d'étudier les oscillations électriques dans les conducteurs. (Russ.) Electrotechn. věst., St. Peterburg, **1901**, (116-117).

—— Théorie de l'étincelle électrique. (Russe.) St. Peterburg, 1901, (63). 24 cm.

—— Sur quelques propriétés de l'étincelle électrique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (48-51).

Lebois, D. La réclame électrique. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (79-80, av. pl.).

Neculosa, Eugène. L'étincelle électrique. Rôle de la self-induction dans une décharge oscillante. Etude des spectres produits par l'étincelle électrique. Eclair. électr., Paris, **23**, 1901, (206-212, av. fig.). [3030].

Otto, Marius. L'éclair en boule. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (361-362, av. fig.).

Tissot, C. Sur l'étincelle de l'excitateur de Hertz. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (929-931).

Vandeyver. Action de l'électricité sur le brouillard. Cosmos, Paris, **45**, 1901, (595-598, av. fig.).

Weller, W. Ueber Blitzableiter. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (22-26). [F 1630].

6830 THE VOLTAIC ARC.

Der sprechende elektrische Flammenbogen und die Versuche, denselben praktisch zu verwerten. Dingers polyt. J., Stuttgart, **316**, 1901, (485-490). [6460].

Blondel, André. Observations sur la communication de MM. Laporte et Léonard (relative aux arcs électriques). Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (565-568).

——— L'inscription-directe des courants électriques variables. Deuxième partie: Applications des oscillographes à l'électrification de l'arc électrique. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (659-671, av. pl.). [6010].

Bochet. Observations relatives aux différents régimes des lampes à arc. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (298-308, av. fig.).

Contades, de. Les lampes à arc par trois en série, lampe Vassia, à propos de la lampe Nernst. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (196-199, av. fig.).

Dupuy, Paul. Les fours électriques. Rev. prat. électr., Paris, (sér. 2), **10**, 1901, (65-68).

Hospitalier, E. Lampes à arc de faible puissance. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (108-109, av. fig.).

——— L'arcoscope. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (302-303).

Janet, P. Recherches sur l'arc électrique à courant continu, exécutées au Laboratoire central d'électricité. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (251-297, av. fig.).

Janet, P. Sur l'arc électrique employé comme récepteur téléphonique. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (371-373, av. fig.). [6460].

Laporte, F. Résultats de quelques expériences photométriques sur la lampe Bremer, exécutées au Laboratoire central d'électricité. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (360-370, av. fig.). [3010].

Lecomte, A. Note sur les lampes en vase clos. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (309-310).

Matthews, Ch. P. Appareil perfectionné pour les mesures photométriques de l'arc électrique. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (521-526, av. fig.). [3010].

Montpellier, J. A. Lampes à arc de l'Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft. Electricien, Paris, (sér. 2), **21**, 1901, (102-105, av. fig.).

——— Lampe à arc en vase clos. Système L. Bardou. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (81-82, av. fig.).

Peukert, W. Nouvelles expériences sur l'arc électrique à courant continu. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (450-453, av. fig.).

Plotnikov, I. S. Mesure des variations de la lumière des lampes alimentées par des courants alternatifs. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **33**, 1901, (61-65).

Schall, H. Lampe à arc pour la photothérapie. Arch. électr. méd. exp., Paris, **9**, 1901, (550-553, av. fig.).

W. D. Sur la résistance et la force contre-électromotrice de l'arc voltaïque. Indust. électr., Paris, **10**, 1901, (454-456).

6840 DISCHARGE IN RAREFIED GASES. CATHODE RAYS.

Spectre de l'aurore polaire et spectre cathodique. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (349).

Archenhold, F. S. und Ruhmer, E[rnst] W. Ueber eine schraubenförmige Entladung des Induktionsfunken in einer mässig evakuierten Glasröhre. Weltall, Berlin, **1**, 1901, (75-76).

Borgman, I. I. Luminescence des tubes de Geissler et de Lecher dans le champ produit par la bobine de Ruhmkorff. (Russe.) Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, 2, 1901, (363-366).

— Luminecence du gaz raréfié entourant le fil joint à un des poles d'une bobine de Ruhmkorff. (Russe.) Trd. I russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg, 2, 1901, (366-370).

Broca, A. Réglage du tube de Crookes à osmo-régulateur pour les bobines puissantes. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (211-213).

Csudnochowski, W. Biegon von. Durch Kathodenstrahlen erzeugte Farbenringe an Krystallplatten. (2. Mitt.). Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (82-85). [G 440].

Dessauer, Friedrich. Zur Theorie des Röntgenapparates. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, 4, 1901, (221-231, 257-258). [4240 6040 L0450].

Eichenwald, A. Kathodenstrahlen. (russe.) Moskva, 1901, (30). 26 cm.

Goldstein, E. Ueber umkehrbare Lichtwirkungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 3, 1901, (182-188). [D 7350].

— Ueber sichtbare und unsichtbare Kathodenstrahlen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 3, 1901, (192-203).

— Ueber Canalstrahlen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., 3, 1901, (204-212).

Hesehus, N. A. Radiomètre de Crookes avec les rayons cathodiques. (Russe.) Věst. opyt. fiziki, Odessa, 25, 1901, (35-36).

J. B. Tube à osmo-régulateur de Dean. Arch. électr. méd. exp., Paris, 9, 1901, (693-694, av. fig.).

Pellat, H. Contribution à l'étude des tubes de Geissler dans un champ magnétique. Paris, C.-R. Acad. sci., 133, 1901, (1200-1202). [5470].

Schmidt, G[erhard] C. Ueber die chemische Wirkung der Kathoden-

strahlen. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (114-115). [D 7350 7250].

Stark, J[ohannes]. Das Gesetz des Kathodenfalles. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (88-91). [5690].

Wehnelt, Arthur. Strom- und Spannungsmessungen an Kathoden in Entladungsröhren. Habilitationsschrift. Leipzig (S. Hirzel), 1901, (50). 33 cm. 1 M.

6850 EFFECTS OF LIGHT, RÖNTGEN RAYS, &c., ON THE DISCHARGE.

Ebert, Hermann. Weitere Messungen der elektrischen Zerstreuung in grossen Höhen. München, Sitzber. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., 1901, (35-51). [6810 F 1600].

Garbasso, Antonio. Azione della luce solare su la distanza esplosiva delle scintille nell'aria. Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), 2, 1901, (15-19).

Geitel, H. Ueber die durch atmosphärische Luft induzierte Radioaktivität. Physik. Zs., Leipzig, 3, 1901, (76-79). [6810 4240 F1600].

SOUND.

KINEMATICS OF VIBRATIONS AND WAVE-MOTIONS.

9010 ANALYSIS AND SYNTHESIS OF PERIODIC MOTIONS.

Lindelf, Ernst. Zur Frage von der Bedeutung der Fehlerrechnung bei der harmonischen Analyse von Curven. Arch. ges. Physiol., Bonn, 87, 1901, (597-613). [A 1630 5610 Q 0090].

Schiller, N. N. Note sur la loi de Doppler. (Russe.) Fiz. Obozr., Varšava, 2, 1901, (183-187).

Schulze, Paul. Ueber asymmetrische Schwingungen um eine Lage stabilen Gleichgewichts. Diss. Greifswald (Druck v. J. Abel), 1901, (100). 23 cm. [5400 F 3010].

9030 METHODS OF EXHIBITING AND ILLUSTRATING THE PHENOMENA OF WAVE-MOTION.

Janet, P. Note sur l'analyseur harmonique de Coradi. Paris, Bul. soc. internat. électr., (sér. 2), **1**, 1901, (560-564, av. fig.).

Wood, R[obert] W[illiams]. The photography of sound waves and the demonstration of the evolutions of reflected wave fronts with the Cinematograph. (From Nature No. 1606, **62**, Aug. 9, 1900.) Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1900**, 1901, (359-369, with pl.). Published as separate. 24 cm. [9310].

VIBRATIONS.

9100 GENERAL.

(See also B 3220.)

Burkhardt, H[einrich]. Entwicklungen nach oscillirenden Functionen. 1. Hälfte. Jahresber. D. MathVer., Leipzig, **10**, 1901, (1-176). [A 5600 3220 B 2000 E 1250].

Geigel, Robert. Beitrag zur akustischen Anziehung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **6**, 1901, (856-860).

Pierpaoli, Nazzareno. Coefficienti di temperatura dei coristi normali dell'Ufficio centrale per il Corista uniforme. Roma, Mem. Acc. Lincei, (Ser. 5), **3**, 1901, (178-186). [9410].

9120 VIBRATIONS OF MEMBRANES AND PLATES. CURVED PLATES. BELLS.

Klein, Fr. Mechanische Wirkungen schwingender Körper. Kiel, SitzBer. physiol. Ver., **1899-1900**, 1901, (40-44). [B 2440].

Reverchon, L. La fonderie moderne des cloches. Cosmos, Paris, **44**, 1901, (172-176, av. fig.).

9130 VIBRATIONS OF GASES IN TUBES AND OTHER CAVITIES. EFFECTS OF APERTURES.

Davis, Bergen. Ueber eine kürzlich entdeckte Erscheinung, welche durch stehende Schallwellen hervorgerufen wird. [Uebersetzung]. Physik. Zs., Leipzig, **3**, 1901, (59-62).

Gieseler, Eb[erhard]. Akustischer Touren-Anzeiger. Bonn, SitzBer. Ges. Natk., **1901**, 1902, naturw. Sektion, (102-103). [B 0160].

Legally, M. Die Schallphänomene auf der Treppe zur Walhalla. Regensburg, Ber. natw. Ver., **8**, (1900), 1901, (54-60). [9200].

Sabine, Wallace. Sur l'acoustique des salles. Mon. indust., Charleroi, 1901, (52).

Acoustique architecturale. Paris, Bul. soc. franç. phys., **1901**, (39-49, av. fig.).

9140 RESONANCE. RESONATORS. OBJECTIVE COMBINATION-TONES.

Piranie, M. von. Ueber akustische Resonanz. Himmel u. Erde, Berlin, **13**, 1901, (481-493).

PROPAGATION OF SOUND.

9200 GENERAL.

Günther, S[iegmond]. Akustisch-geographische Probleme. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **1901**, (15-33, 211-263); Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (394-406). [J 10 H 25 F 0400].

Hadamard, J. Sur la propagation des ondes. Paris, Bul. soc. math., **29**, 1901, (50-60). [B 2400 2460].

9220 REFLEXION AND REFRACTION OF SOUND.

La réflexion et la réfraction du son. Rev. gén. sci., Paris, **12**, 1901, (349-351, avec fig.).

Legally, M. Die Schallphänomene auf der Treppe zur Walhalla. Regensburg, Ber. natw. Ver., **8**, (1900), 1901, (54-60). [9130].

9240 DAMPING OF SOUND-WAVES BY VISCOSITY AND HEAT-CONDUCTION.

Duhem, P. Des ondes qui peuvent persister en un fluide visqueux. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (570-580).

9250 ACOUSTIC TRANSPARENCY.

Kayser, Richard. Ueber acustische Erscheinungen in flüssigen Medien. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **78**, (1900), 1901, Abt. 1, (176-178). [9440 Q 3535].

METHODS OF ANALYSIS AND MEASUREMENT.

9310 METHODS OF ILLUSTRATING AND OBSERVING AIR-WAVES.

Marey, E. J. Les mouvements de l'air étudiés par la chronophotographie. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (232-234, av. pl.).

Wood, R[obert] W[illiams]. The photography of sound waves and the demonstration of the evolutions of reflected wave fronts with the cinematograph. (From Nature, No. 1606, **62**, Aug. 9, 1900). Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1900**, 1901, (359-369, with pl.). Published as separate. 24 cm. [9030].

9340 ANALYSIS OF COMPOUND SOUND WAVES.

Blondel, A. Méthode nouvelle pour l'étude de la parole et des courants microphoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (786-789, av. fig.); Electricien, Paris, **22**, 1901, (403-404, av. fig.). [6460 9420].

THE PHYSICAL BASIS OF MUSIC AND THE SENSATION OF SOUND.

9400 GENERAL.

Meyer, Max. Contributions to a psychological theory of music. Columbia, Univ. Mo. Stud., **1**, 1901 (VI + 80). 26,5 cm.

9410 MUSICAL INSTRUMENTS.

Ankermann. Die afrikanischen Musikinstrumente. Ethn. Notizbl., Berlin, **3**, H. 1, 1901, (1-134, mit 3 Kart.). [P 7000].

Lückhoff, Walther. Ueber die Entstehung der Instrumente mit durchschlagenden Zungenstimmen und die ersten Anfänge des Harmonium-Baues. Leipzig (P. de Wit), [1901], (15). 30 cm. 0,75 M.

Pierpaoli, Nazzareno. Coefficienti di temperatura dei coristi normali dell'Ufficio centrale per il corista uniforme. Roma, Mem. Acc. Lincei, (Ser. 5), **3**, 1901, (178-186). [9100].

9420 THE VOICE. SPEAKING MACHINES.

Bainville, A. Phonographe électrochimique. Electricien, Paris, (sér. 2), **22**, 1901, (75-76, av. fig.).

Boeke, J[an] D[aniël]. Le son de l'R d'après les résultats de l'étude microscopique de ses phonogrammes. (Hollandais.) Utrecht, Aanteekeningen Sectie-vergaderingen Prov. Utrechtsch Genootschap, **1901**, (6-39, av. 4 pl.).

Blondel, A. Méthode nouvelle pour l'étude de la parole et des courants microphoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **133**, 1901, (786-789, av. fig.); Electricien, Paris, **22**, 1901, (403-404, av. fig.). [6460 9340].

Poster, W. Die Fabrikation von Phonographenwalzen. Umschau, Frankfurt a. M., **5**, 1901, (686-689).

G. G. Phonographes et télégraphes. Nature, Paris, **29**, (2^e semest.), 1901, (137-138).

Ramdohr. Ueber den Telephonographen und andere telephonische Neuheiten der Firma Mix & Genest, A.-G. Vortrag. Bayr. IndBl., München, **87**, 1901, (333-337, 341-345). [6460].

Ruhmer, Ernst. Das Photographophon. Phot. Centralbl., München, **7**, 1901, (464-467); Umschau, Frankfurt a. M., **5**, 1901, (787-789). [6460].

Somigli, C. La tecnica del canale d'attacco. Saggio per lo studio teorico pratico degli elementi fonetici della favella italiana nell'emissione vocale. Riv. music., Torino, **8**, 1901, (613-636).

[**Zopke, Hans.**] Der Telephonograph. Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (107-112). [6460].

9430 LIMITS OF AUDITION AS DEPENDENT ON INTENSITY AND PITCH.

(See also Q 3533.)

Heinrich, W[ladyslaw]. De la constance de perception des tons purs à la limite d'audibilité. (Polish.) Kraków, Rozpr. Akad., A, **40**, 1901, (41-48) [Q 3533].

9440 MODIFICATION OF VIBRATIONS IN TRANSIT THROUGH THE EAR.

Engelmann, [V.]. Ueber die Helmholtz'sche Theorie der Schallüberleitung auf das innere Ohr. Hamburg, SitzBer. ärztl. Ver., Biol. Abt., **1900**, 1901, (111-112). [Q 3535].

Kayser, Richard. Ueber acustische Erscheinungen in flüssigen Medien. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **78**, (1900), 1901, Abt. 1, (176-178). [9250 Q 3535].

9450 QUALITY OF MUSICAL TONES. CONSONANCE AND DISSONANCE. CHORDS. PHYSICAL EXPLANATION OF HARMONY.

(See also Q 3540-3557.)

Dreher, Eugen. Konsonanz und Dissonanz der Töne. (Aus dem Nachlass.) Gaea, Leipzig, **37**, 1901, (559-565). [Q 3550].

Grassi-Landi, B. Genesi della musica. Riv. music., Torino, **8**, 1901, (560-578).

Zambiasi, Giulio. Intorno alla misura degli intervalli melodici. (Sunto.) Nuovo Cimento, Pisa, (Ser. 5), **2**, 1901, (50-55).

PHYSIOLOGICAL ACOUSTICS.

(See also Physiology, Q 2753, 4141, 3500-3590.)

Such papers only will be entered here as are likely to be of interest to physiologists.

9510 ARRANGEMENT AND ACTION OF THE VOCAL ORGANS.

(See 9420.)

Deditius. Ueber die Akustik des Stimmorgans der Singvögel. Tagebl. intern. Zool.-Congr., Berlin, **5**, 1901, No. 8, (10-11). [N 5819 Q 4141].

Hallock, William. The larynx as an instrument of music. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (150-152). [Q 4140].

Hensen, [Victor]. Resonanz der Mundhöhle. Kiel, SitzBer. physiol. Ver., **1899/1900**, 1901, (61). [Q 4141].

Le Conte, Joseph. The larynx as an instrument of music. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **13**, 1901, (790). [Notes by] A. G. Webster, E. W. Scripture and J. Wright; *ibid.* **13**, 1901, (827, 913-914, 1030). [Q 4140].

Müller-Brunow. Tonbildung oder Gesangunterricht? Beiträge zur Aufklärung über das Geheimnis der schönen Stimme. 3. Aufl. Leipzig (C. Merseburger), 1901, (71). 25 cm. 2 25 M. [Q 3540].

Scripture, E[dward] W[heeler]. The larynx as a musical instrument. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **14**, 1901, (183). [Q 4140].

Thiery, Armand. Le tonal de la parole. Recherches expérimentales sur la hauteur et la mélodie de la parole parlée et procédé de notation pratique de la hauteur et de la mélodie de la

parole parlée. IV^e Congrès internationale de psychologie à Paris, 1900, Paris, 1901, (179-184).

9520 ARRANGEMENT AND ACTION OF THE EAR.

Deetjen, [Hermann]. Akustische Strömungen der Perilymphe. Kiel, SitzBer. physiol. Ver., 1899/1900, 1901, (44). [Q 3520].

Hensen, V[ictor]. Ueber die acustische Bewegung in dem Labyrinthwasser. Kiel, SitzBer. physiol. Ver., 1899/1900, 1901, (4-8). [Q 3535].

Larroque, Firmin. Psycho-physiologie musicale. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 15, 1901. (44-49).

Schmiegelow, E. Beiträge zu den Funktionsuntersuchungen an Taubstummten in Dänemark. Kopenhagen (Det Nordiske Forlag) und Berlin (A. Hirschwald), 1901, (VII + 113, mit Taf.). 26 cm. 4,50 M. [Q 3585].

ERRATA.

Pt. I, p. 70, entry No. 329 and p. 170 l. 1 and 2. For *Pleocromismo* e *policromismo* read *Pleocroismo* e *policroismo*.

LIST OF JOURNALS WITH ABBREVIATED TITLES

<i>Acetylen, Halle</i>	Acetylen in Wissenschaft und Industrie. Zeitschrift des deutschen Acetylenvereins, hrg. v. Altschul u. Scheel. Halle. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	6 Ger.
<i>Amer. J. Sci., New Haven, Conn.</i>	American Journal of Science, New Haven, Conn.	17 U.S.
<i>Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.</i>	Proceedings of the Sections of Sciences, Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam, 8vo.	3 Hol.
<i>Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.</i>	Verslagen der Vergaderingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam, 8o.	7 Hol.
<i>Ann. bur. longit., Paris</i> ...	Annales du Bureau des longitudes. Paris. [annuel.]	41 Fr.
<i>Ann. chim. phys., Paris</i> ...	Annales de chimie et de physique. Réd. MM. Berthelot, Friedel, Mascart, Moissan. Paris. [mensuel.]	44 Fr.
<i>Ann. Fac. Sci., Toulouse</i> ...	Annales de la Faculté des Sciences pour les sciences mathématiques et physiques. Toulouse (Haute-Garonne). [trimestr.]	51 Fr.
<i>Ann. Physik, Leipzig</i> ...	Annalen der Physik, hrg. v. Drude. Leipzig. [monatl.]	44 Ger.
<i>Année biol., Paris</i>	Année biologique. Dir. Yves Delage. Paris. [annuel.] (bibliogr.)	84 Fr.
<i>Arcachon, soc. sci., station zool.</i>	Société scientifique et Station zoologique d'Arcachon (Gironde). Travaux des Laboratoires. Paris. [annuel.] [N	106 Fr.
<i>Arch. Anat. Physiol., Leipzig</i>	Archiv für Anatomie und Physiologie, hrg. v. His und Engelmann. Leipzig. 1. Anatomische Abtheilung. u. d. T.: Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, hrg. v. His. 2. Physiologische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Physiologie, hrg. v. Engelmann. [jede Abth. 2 monatl.]	52 Ger.
<i>Arch. électr. méd., exp., Paris</i>	Archives d'électricité médicale, expérimentale et clinique. Paris. [mensuel.]	113 Fr.
<i>Arch. ges. Physiol., Bonn...</i>	Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere, hrg. v. Pfüger. Bonn. [48 H. jährl.]	63 Ger.

<i>Arch. itali. biol., Paris</i> ...	Archives italiennes de biologie, publiées en français par A. Mosso, contenant le résumé des travaux scientifiques italiens. Paris. 3 fascicules par an.]	117 Fr.
<i>Arch. Math., Leipzig</i> ...	Archiv der Mathematik und Physik. Leipzig. [½ jährl.]	76 Ger.
<i>Astr. Nachr., Kiel</i> ...	Astronomische Nachrichten, hrsg. v. Kreutz. Kiel, Hamburg. [72 Nrn jährl.]	94 Ger.
<i>Aus d. Heimath, Stuttgart</i>	Aus der Heimath. Organ des deutschen Lehrer-Vereins für Naturkunde. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Beilage: Schriften des deutschen Lehrervereins für Naturkunde. [jährl.]	100 Ger.
<i>Austral. Min. Stand.</i> ...	The Australian Mining Standard ...	3 Vic.
<i>Bayr. IndBl., München</i> ...	Bayrisches Industrie- und Gewerbeblatt, hrsg. v. Ausschuss des polytechnischen Vereins München. München. [wöch.]	119 Ger.
<i>Ber. Verh. D. Ges. Chir., Leipzig</i>	Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Beilage zum Centralblatt für Chirurgie. Leipzig. [jährl.]	1260 Ger.
<i>Berlin, Ber. D. chem. Ges.</i>	Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, Berlin. [20 H. jährl.]	165 Ger.
<i>Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.</i>	Sitzungsberichte der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin. [wöch.]	182 Ger.
<i>Berlin, Verh. D. physik. Ges.</i>	Verhandlungen der deutschen physikalischen Gesellschaft. Leipzig. [½ monatl.]	186 Ger.
<i>Berlin, Verh. Ver. Gewerbf.</i>	Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbflusses. Berlin. [10 H. jährl.]	190 Ger.
<i>Berlin, Zs. Ver. D. Ing.</i> ...	Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin. [wöch.]	202 Ger.
<i>Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind.</i>	Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerindustrie, red. v. Alexander Herzfeld. Berlin.	1294 Ger.
<i>Bl. Elektrot., Potsdam</i> ...	Blätter für Elektrotechnik, red. v. Bauch. Potsdam. [monatl.]	229 Ger.
<i>Bl. Gymn. Schulw., München</i>	Blätter für das Gymnasial-Schulwesen, München.	1282 Ger.
<i>Bl. Masch Bau, Potsdam</i> ...	Blätter für Maschinenbau, red. v. Bauch. Potsdam. [monatl.]	233 Ger.
<i>Boll. soc. fot., Firenze</i> ...	Bollettino mensile della Società fotografica italiana, Firenze.	39 It.
<i>Bonn, SitzBer. Ges. Natk.</i>	Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Bonn.	1295 Ger.

<i>Bordeaux, Mém. soc. sci. phys. nat.</i>	Mémoires de la société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux (Gironde). [trimestr.]	189 Fr.
<i>Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci.</i>	Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass.	48 U.S.
<i>Boston, Mass., Soc. Arts Tech. Q.</i>	Technology Quarterly and Proceedings of the Society of Arts, Boston, Mass.	52 U.S.
<i>Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur</i>	Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau. [jähr.]	258 Ger.
<i>Bruzelles, Ann. Soc. scient.</i>	Annales de la Société scientifique de Bruxelles (Louvain). Trimestriel.	26 Bel.
<i>Bruzelles, Bul. Acad. roy.</i>	Bulletin de la classe des sciences de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique (Bruxelles). Mensuel.	27 Bel.
<i>Bruzelles, Bul. Ass. fotogr.</i>	Bulletin de l'association belge de photographie (Bruxelles). Mensuel.	31 Bel.
<i>Bruzelles, Bul. Soc. belge électr.</i>	Bulletin de la Société belge d'électriciens (Bruxelles). Trimestriel.	38 Bel.
<i>Bul. astr., Paris</i>	Bulletin astronomique, publié sous les auspices de l'Observatoire de Paris par Loëwy. Paris. [mensuel.]	205 Fr.
<i>Bul. sci. trimestr., Paris ...</i>	Bulletin scientifique trimestriel, publié par l'association amicale des élèves et anciens élèves de la Faculté des sciences de l'Université de Paris.	870 Fr.
<i>Catania, Atti Acc. Gioenia</i>	Atti dell' Accademia Gioenia di scienze naturali. Catania.	48 It.
<i>Centralbl. Bakt., Jena ...</i>	Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, hrsg. v. O[skar] Uhlworm. Jena. 1. Abth.: Medicinischhygienische Bakteriologie. [1 Bd zwangl. ersch. Originale, 2 Bde Referate zu je 26 Nrn jähr.] 2. Abth.: Allgemeine, landw.-technol. etc. Bakteriologie. [2 Bde zu je 26 Nrn jähr.] Jena (G. Fischer).	274 Ger.
<i>Centralbl. Bauverw., Berlin</i>	Centralblatt der Bauverwaltung, red. v. Sarasin. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.]	275 Ger.
<i>Chem. Ind., Berlin ...</i>	Die chemische Industrie, red. v. Witt. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	297 Ger.
<i>ChemZtg, Cöthen ...</i>	Chemikerzeitung. Centralorgan für Chemiker, Techniker etc. Cöthen. [$\frac{1}{2}$ wöch.] Nebst Supplement: Chemisches Repertorium.	301 Ger.
<i>Chicago, Ill., Astroph. J. Univ. Chic.</i>	Astrophysical Journal. (University of Chicago), Chicago, Ill.	99 U.S.
<i>Columbia, Univ. Mo. Stud.</i>	The University of Missouri Studies, Columbia.	118 U.S.
<i>Cong. Hist. Compar., (Paris, 1900), 5e sect., hist. des sciences, Paris.</i>	Congrès d'Histoire comparée (Paris, 1900), 5 ^e section, histoire des sciences, Paris.	913 Fr.

<i>Cosmos, Paris</i>	Cosmos, revue hebdomadaire des sciences et de leurs applications, fondée par M. l'abbé Moigno. Paris.	300 Fr.
<i>C.-R. cong. soc. sav., Paris</i>	Comptes-rendus du congrès des sociétés savantes de Paris et des départements. Section des Sciences. Paris. [annuel.]	283 Fr.
<i>Cracovie v. Kraków.</i>	Pol.
<i>Crefeld. Jahresber, natu. Ver,</i>	Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Crefeld. Crefeld. [jahrl.]	315 Ger.
<i>Dinglers polyt. J., Stuttgart</i>	Dinglers polytechnisches Journal, hrsg. v. Pickersgill. Stuttgart. [wöch.]	403 Ger.
<i>Eclair. electr., Paris</i>	Eclairage (l') électrique, revue de l'électricité. Paris. [hebdomad.]	321 Fr.
<i>Econ. intern., Bruxelles</i>	L'Economiste international. Economie politique, industrie, finances, statistiques, transports, assurances. Bruxelles. Hebdomadaire.	172 Bel.
<i>Eis- und Kälte-Ind., Berlin</i>	Eis- und Kälte-Industrie, hrsg. v. Schmitz. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	421 Ger.
<i>Electricien, Paris</i>	Electricien (l'), revue internationale de l'électricité et de ses applications. Réd. J. A. Montpellier. Paris. [hebdomad.]	325 Fr.
<i>Electrochimie, Paris</i>	Electrochimie (l'), revue des sciences et de l'industrie. Dir. A. Minet. Paris [mensuel.]	326 Fr.
<i>Elec. World Engin., New York, N.Y.</i>	Electrical World and Engineer, New York, N.Y.	136 U.S.
<i>Elektricitstvo, St. Peterburg</i>	Электричество. С.-Петербургъ [L' Electricité. St.-Petersbourg].	40 Rus.
<i>Elektrotechn. věst., St. Peterburg</i>	Электротехнический вѣстникъ. С.-Петербургъ. [Messenger électrotechnique. St. Pétersbourg].	42 Rus.
<i>Elektrot. Rdsch., Frankfurt a. M.</i>	Elektrotechnische Rundschau, red. v. Krebs. Frankfurt a. M. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	433 Ger.
<i>Elektrot. Ze., Berlin</i>	Elektrotechnische Zeitschrift (Centralblatt für Elektrotechnik), red. v. Kapp u. West. Berlin, München. [wöch.]	434 Ger.
<i>Elettricità, Milano</i>	L'Elettricità, Milano	59 It.
<i>Elettricista, Roma</i>	L'Elettricista Roma	58 It.
<i>Ethn. Notizbl., Berlin</i>	Ethnologisches Notizblatt, hrsg. v. d. Direktion des kgl. Museums für Völkerkunde in Berlin. Berlin. [zwanglos.]	455 Ger.
<i>Färberztg, Berlin</i>	Färber-Zeitung. Zeitschrift für Färberei, Zeugdruck etc., hrsg. v. Lehne. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	457 Ger.
<i>Fiz. Obozr., Varšava</i>	Физическое Обзоріе. Варшава [Revue de physique. Varsovie].	52 Rus.

<i>Fortschr. Röntgenstr., Hamburg</i>	Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, hrg. v. Deycke u. Albers-Schönberg. Hamburg. [2 monatl.]	471 Ger.
<i>Freiburg i. B., Ber. natf. Ges.</i>	Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Freiburg i. B. [jähr. in zwangl. H.]	485 Ger.
<i>Gaea, Leipzig ...</i>	Gaea. Natur und Leben, hrg. v. Klein. Leipzig. [monatl.]	492 Ger.
<i>Gasmotorentechnik, Berlin</i>	Die Gasmotorentechnik, Monatsschau, hrg. v. Neuberg. Berlin.	1291 Ger.
<i>Géographie, Paris ...</i>	Géographie (la), bulletin de la société de géographie, par Hulot et Ch. Rabot. Paris. [mensuel.]	362 Fr.
<i>GesundtsIng., München ...</i>	Gesundheits-Ingenieur, hrg. v. Anklam. München. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	517 Ger.
<i>Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.</i>	Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen. [jähr. in zwangl. H.]	531 Ger.
<i>Hamburg, SitzBer. aerztl. Ver., Biol. Abt.</i>	Sitzungsberichte der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.	1290 Ger.
<i>Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres.</i>	Handelingen van het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, 80.	26 Hol.
<i>Hansa, Hamburg ...</i>	Hansa. Deutsche nautische Zeitschrift, red. v. Landerer. Hamburg. [wöch.]	570 Ger.
<i>Himmel u. Erde, Berlin ...</i>	Himmel und Erde. Illustrierte naturwissenschaftliche Monatsschrift, red. v. Schwahn. Berlin. [monatl.]	585 Ger.
<i>Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg</i>	Hoppe-Seylers Zeitschrift für physiologische Chemie, hrg. v. Kossel. Strassburg. [monatl.]	587 Ger.
<i>Indust. électr., Paris ...</i>	Industrie (l') électrique. Revue de la science électrique et de ses applications industrielles. Réd. Hospitalier. Paris. [bi-mensuel.]	377 Fr.
<i>Industrie, Bruxelles ...</i>	L'Industrie. Revue scientifique, industrielle et financière (Bruxelles). [hebdomad.]	100 Bel.
<i>Ithaca, N.Y., Cornell Univ., Physic. Rev.</i>	Physical Review. (Cornell University), Ithaca, N.Y.	172 U.S.
<i>J. Math., Berlin ...</i>	Journal für die reine und angewandte Mathematik, hrg. v. Fuchs. Berlin. [8 H. jähr.]	595 Ger.
<i>J. math., Paris ...</i>	Journal de mathématiques pures et appliquées, publié par Camille Jordan. Paris. [4 fascicules par an.]	401 Fr.
<i>J. pharm., Anvers ...</i>	Journal de pharmacie. Organe de la société de pharmacie d'Anvers (Anvers). Mensuel.	107 Bel.

<i>J. phys., Paris</i> ...	Journal de physique théorique et appliquée, publié par Bouty. Cornu, Lippmann, Mascart, Potier. Paris. [mensuel.]	411 Fr.
<i>J. physiol. path. gén., Paris</i>	Journal de physiologie et de pathologie générale. Dir. Bouchard et Chauveau. Paris. [bimestr.]	410 Fr.
<i>J. prakt. Chem., Leipzig</i> ...	Journal für praktische Chemie, hrsg. v. v. Meyer. Leipzig. [1 monatl.]	598 Ger.
<i>Jahresber. D. Math. Ver., Leipzig</i>	Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung, hrsg. v. Hauck u. Gutzmer. Leipzig. [2-4 H jährl.]	025 Ger.
<i>Ježeg. geol. i miner., Varšava.</i>	Ежегодникъ по геологии и минералогии Россіи. Варшава [Annuaire de la géologie et de la minéralogie de Russie. Varsovie].	63 Rus.
<i>Kazanĭ, Izv. fiz.-mat. Obšč.</i>	Извѣстія физико-математическаго Общества при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ. Казань [Bulletin de la Société physico-mathématique de l'Université Impériale de Kazan].	83 Rus.
<i>Kazanĭ, Zap. Univ.</i> ...	Ученыя Записки Императорскаго Казанскаго Университета. Казань [Mémoires scientifiques de l'Université Impériale de Kazan.]	90 Rus.
<i>Kiel, Schr. natw. Ver.</i> ...	Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Kiel. [jähr.]	691 Ger.
<i>Kiel, SitzBer., physiol. Ver.</i>	Sitzungsberichte des physiologischen Vereins zu Kiel.	1292 Ger.
<i>Kiev, Izv. Univ.</i> ...	Университетскія извѣстія. Кіевъ [Bulletin de l'Université Impériale de Kiev].	94 Rus.
<i>Kirchhoff's techn. Bl., Berlin</i>	Kirchhoff's technische Blätter, Berlin ...	1286 Ger.
<i>Kjöbenhavn, Vid. Selk. Overs.</i>	Oversigt over det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandling, Kjöbenhavn.	19 Den.
<i>Kraków, Bull. Intern. Acad.</i>	Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie, classe des Sciences mathématiques et naturelles; red. J. Rostafiński, Cracovie, 8° [monthly.]	11 Pol.
<i>Kraków, Rozpr. Akad. A...</i>	Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, Dział A, nauki matematyczno-fizyczne, Kraków, 8° [monthly.]	14 Pol.
<i>Lzb. et Mus., Berlin</i> ...	Laboratorium et Museum et Clinicum. Centralblatt für alle Gebiete der Museums- etc. Einrichtung, red. v. Bruck etc. Berlin. [monatl.]	713 Ger.

<i>Laterna mag., Düsseldorf</i>	<i>Laterna magica. Vierteljahrschrift für alle Zweige der Projektionskunst, red. v. Liesegang. Düsseldorf. [½ jährl.]</i>	736 Ger.
<i>Leiden, Comm. Physic. Lab.</i>	<i>Communications from the Physical Laboratorium at the University of Leiden, by H. Kamerlingh Onnes, Leiden, 80.</i>	32 Hol.
<i>Leipzig, Abh. Ges. Wiss ...</i>	<i>Abhandlungen der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jähr.]</i>	738 Ger.
<i>Leipzig, Ber. Ges. Wiss ...</i>	<i>Berichte über die Verhandlungen der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jähr. in zwangl. H.]</i>	739 Ger.
<i>Liège, Bul. Ass. ing. électr.</i>	<i>Bulletin de l'Association des ingénieurs electriciens sortis de l'Institut electrotechnique Montefiore (Liège).</i>	114 Bel.
<i>Lüneburg, Jahreshefte natur. Ver.</i>	<i>Jahreshefte des naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Lüneburg. Lüneburg. [3 jähr.]</i>	763 Ger.
<i>Math. Phys. L., Budapest</i>	<i>Mathematikai és Fizikai Lapok, Budapest. [Mathematische und physikalische Blätter, Budapest.]</i>	10 Hun.
<i>Math. Term. Ért., Budapest</i>	<i>Mathematikai és Természettudományi Értesítő, Budapest. [Mathematischer und naturwissenschaftlicher Anzeiger, Budapest.]</i>	11 Hun.
<i>Mem. Soc. spettroscop. ital., Catania</i>	<i>Memorie della Società degli spettroscopisti italiani, Catania.</i>	96 It.
<i>Messina, Atti Acc. Peloritana</i>	<i>Atti dell' Accademia Peloritana, Messina.</i>	97 It.
<i>Mét. Věst., St. Peterburg ...</i>	<i>Метеорологическій вѣстникъ, С.-Петербургъ [Messenger météorologique. St.-Petersbourg].</i>	126 Rus.
<i>Milano, Rend. Ist. lomb. ...</i>	<i>Rendiconti dell' Istituto lombardo di scienze e lettere, Milano.</i>	106 It.
<i>Mon. indust., Charleroi ...</i>	<i>Moniteur industriel de Charleroi. Industrie, commerce, finances, travaux publics (Charleroi). [hebdomad.]</i>	126 Bel.
<i>Monit. sci. Quesn., Paris ...</i>	<i>Moniteur scientifique de Quesneville. Paris. [mensuel.]</i>	505 Fr.
<i>Mon. tecn., Milano ...</i>	<i>Il Monitore tecnico, Milano ...</i>	108 It.
<i>München, SitzBer. Ak. Wiss.</i>	<i>Sitzungsberichte der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. München. [jähr. in zwangl. H.]</i>	839 Ger.
<i>München, SitzBer. Ges. Morph.</i>	<i>Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. München. [3 H. jähr.]</i>	840 Ger.

<i>Napoli, Boll. Coll. ing.</i> ...	Bollettino del Collegio degl' ingegneri ed architetti, Napoli.	116 It.
<i>Napoli, Rend. Acc. sc.</i> ...	Rendiconti dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche, Napoli.	120 It.
<i>Natur, Halle</i> ...	Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss, hrsg. v. Ule. Halle. [wöch.]	863 Ger.
<i>Natur u. Glaube, Leutkirch</i>	Natur und Glaube. Naturwissenschaftliche Monatsschrift, hrsg. v. Weiss. Leutkirch. [monatl.]	864 Ger.
<i>Natur u. Offenb., Münster</i>	Natur und Offenbarung. Organ zur Vermittelung zwischen Naturforschung und Glauben für Gebildete aller Stände. Münster. [monatl.]	866 Ger.
<i>Nature, Paris</i> ...	Nature (la), revue illustrée des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie. Réd. H. de Parville. Paris. [hebdomad.]	542 Fr.
<i>Natur. Rdsch., Braunschweig</i>	Naturwissenschaftliche Rundschau, hrsg. v. Sklarek. Braunschweig. [wöch.]	867 Ger.
<i>Natur. Wochenschr., Berlin</i>	Naturwissenschaftliche Wochenschrift, red. v. Potonié. Berlin. [wöch.]	868 Ger.
<i>Nuovo Cimento, Pisa</i> ...	Il Nuovo Cimento, Pisa ...	123 It.
<i>Öfvers. F. Vet. Soc., Helsingfors</i>	Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societets Förhandlingar. Helsingfors. 8: o.	26 Fin.
<i>Palermo, Giorn. sc. nat. econ.</i>	Giornale della Società di scienze naturali ed economiche, Palermo.	137 It.
<i>Paris, Bul. soc. franç. phys.</i>	Bulletin de la société française de physique. Paris.	595 Fr.
<i>Paris, Bul. soc. ingén. colon.</i>	Bulletin de la société des ingénieurs coloniaux. Paris.	891 Fr.
<i>Paris, Bul. soc. internat. electr.</i>	Bulletin de la société internationale des electriciens. Paris. [mensuel.]	600 Fr.
<i>Paris, Bul. soc. math.</i> ...	Bulletin de la société mathématique de France, publié par les secrétaires. Paris. [4 numéros par an.]	603 Fr.
<i>Paris, C.-R. Acad. sci.</i> ...	Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences. Paris. [hebdomad.]	612 Fr.
<i>Paris, C.-R. soc. biol.</i> ...	Comptes-rendus hebdomadaires des séances et memoires de la société de biologie. Paris.	615 Fr.
<i>Paris, C.-R. soc. secours amis sci.</i>	Comptes-rendus de la société de secours des amis des sciences.	917
<i>Paris, Mém. C.-R. soc. ing. cit.</i>	Mémoires et comptes-rendus des travaux de la société des ingénieurs civils. Paris. [mensuel.]	620 Fr.
<i>Philadelphia, Pa., J. Frankl. Inst.</i>	Journal of the Franklin Institute, Philadelphia, Pa.	353 U.S.

<i>Phot. Centralbl., München...</i>	Photographisches Centralblatt, red. v. Matthies-Masuren u. Schiffner. München. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	915 Ger.
<i>Phot. Mitt., Berlin ...</i>	Photographische Mittheilungen, hrsg. v. Vogel. Berlin. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	916 Ger.
<i>Physik. Zs., Leipzig ...</i>	Physikalische Zeitschrift, hrsg. v. Riecke u. Simon. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	920 Ger.
<i>Politecn., Milano ...</i>	Il Politecnico, Milano ...	151 It.
<i>Pop. Sci. Mon., New York, N.Y.</i>	Popular Science Monthly, New York, N.Y.	369 U.S.
<i>Prace mat.-fiz., Warszawa</i>	Prace matematyczno-fizyczne, Warszawa, 8° [annual.]	37 Pol.
<i>Prakt. MaschConstr., Leipzig</i>	Der praktische Maschinen-Constructeur, hrsg. v. Uhland. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	932 Ger.
<i>Prometheus, Berlin...</i>	Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, hrsg. v. Witt. Berlin. [wöch.]	938 Ger.
<i>Przegl. techn. Warszawa ...</i>	Przegląd techniczny, tygodnik poświęcony sprawom techniki i przemysłu, red. J. Heilpern, Warszawa, fol.	44 Pol.
<i>Rathgeber AmstPhot., Halle</i>	Rathgeber für Amateur-Photographen, red. v. Petzold. Halle. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	946 Ger.
<i>Rec. Trav. chim., Leiden ...</i>	Recueil des Travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique, Leiden, 8o.	44 Hol.
<i>Regensburg, Ber. natu. Ver.</i>	Berichte des naturwissenschaftlichen (früher zoologisch-mineralogischen) Vereins zu Regensburg. (Forts. des Correspondenzblattes.) Regensburg. [2 jährl.]	949 Ge.
<i>Rep. Austral. Assoc. Adv. Sci.</i>	Report of the Australian Association for the Advancement of Science.	10 Vic.
<i>Rev. artill., Paris ...</i>	Revue d'artillerie. Paris. [mensuel.]...	608 Fr.
<i>Rev. gén. sci., Paris ...</i>	Revue générale des sciences pures et appliquées. Dir. L. Olivier. Paris. [bi-mensuel.]	693 Fr.
<i>Rev. phys. chim., Paris ...</i>	Revue de physique et de chimie, et de leurs applications industrielles. Paris. [mensuel.]	742 Fr.
<i>Rev. prat. électr., Paris ...</i>	Revue pratique de l'électricité. Paris. [bi-mensuel.]	899 Fr.
<i>Rev. quest. scient., Bruxelles</i>	Revue des questions scientifiques (Bruxelles). [trimestr.]	153 Bel.
<i>Rev. sci. Bourbon., Moulins</i>	Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France. Moulins (Allier). [mensuel].	750 Fr.
<i>Rev. sci., Paris ...</i>	Revue scientifique de la France et de l'étranger. Dir. Ch. Richet. Paris. [hebdomad.]	749 Fr.
<i>Rev. fis. mat. sc. nat., Pavia</i>	Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, Pavia.	164 It.

<i>Riv. geogr. ital., Roma</i> ...	Rivista geografica italiana, Roma ...	165 It.
<i>Riv. maritt., Roma</i> ...	Rivista marittima, Roma ...	170 It.
<i>Riv. music., Torino</i> ...	Rivista musicale italiana, Torino ...	174 It.
<i>Riv. tecn., Firenze</i> ...	Rivista tecnica dei pubblici servizi, Firenze.	181 It.
<i>Riv. tecn., Torino</i> ...	Rivista tecnica, Torino ...	182 It.
<i>Riv. tecn. emil., Bologna</i> ...	Rivista tecnica emiliana, Bologna ...	183 It.
<i>Riv. tecn. ital., Roma</i> ...	Rivista tecnica italiana, Roma ...	241 It.
<i>Riv. topogr. catasto, Torino</i>	Rivista di topografia e catasto, Torino...	184 It.
<i>Roma, Atti Acc. Nuovi Lincei</i>	Atti dell' Accademia pontificia dei Nuovi Lincei, Roma	189 It.
<i>Roma, Mem. Acc. Lincei</i> ...	Memorie della R. Accademia dei Lincei, Roma.	203 It.
<i>Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei</i>	Memorie dell' Accademia pontificia dei Nuovi Lincei, Roma.	204 It.
<i>Roma, Rend. Acc. Lincei</i> ...	Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, Roma	209 It.
<i>Rostock, SitzBer. natf. Ges.</i>	Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Rostock. Anhang zum Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Rostock.	1293 Ger.
<i>St. Louis, Mo., Trans. Acad. Sci.</i>	Transactions of the Academy of Science of St. Louis, St. Louis, Mo.	410 U.S.
<i>St. Peterburg, Bull. Ac. Sc.</i>	Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. С.-Петербургъ [Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg].	251 Rus.
<i>St. Peterburg, Mém. Ac. Sc.</i>	Записки Императорской Академіи Наукъ по физико-математическому отдѣленію. С.-Петербургъ [Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences. Classe des sciences physiques et mathématiques. St.-Petersbourg].	266 Rus.
<i>St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč.</i>	Журналъ русскаго физико-химическаго Общества. С.-Петербургъ [Journal de la Société physico-chimique russe. St.-Petersbourg].	297 Rus.
<i>San Francisco, Cal., Pub. Astr. Soc. Pac.</i>	Publications of the Astronomical Society of the Pacific, San Francisco, Cal.	394 U.S.
<i>Schillings J. Gasbeleucht., München</i>	Schillings Journal für Gasbeleuchtung und verwandte Beleuchtungsarten, sowie für Wasserversorgung, hrsg. v. Bunte. München. [wöch.]	983 Ger.
<i>Science, New York, N.Y.</i> ...	Science, New York, N.Y. ...	402 U.S.
<i>Stahl u. Eisen, Düsseldorf</i>	Stahl und Eisen. Zeitschrift für das deutsche Eisenhüttenwesen, red. v. Schrödter u. Beumer. Düsseldorf. [† monatl.]	1010 Ger.

<i>Tagebl. intern. Zool. Congr., Berlin</i>	Tageblatt des internationalen Zoologen Congresses, Berlin.	—
<i>Techn. Centralbl. Bergw., Berlin</i>	Technisches Centralblatt für Berg- und Hüttenwesen etc., red. v. Italiener. Berlin. [wöch.]	1034 Ger.
<i>Terr. Mag., Washington, D.C.</i>	Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity, Washington, D.C.	417 U.S.
<i>Thèse Fac. Sc. Univ. Paris</i>	Thèses de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris.	—
<i>ThonindZtg, Berlin</i>	Thonindustrie-Zeitung, red. v. Cramer etc. Berlin. [120 Nrn jährl.]	1047 Ger.
<i>Tōkyō, Su. Buts. Kū. K.G.</i>	Tōkyō Sugaku Butsurigaku Kwai Kiji Gaiyō (Brief report of the Tōkyō Mathematical and Physical Society). <i>Japanese and European languages.</i>	39 Jap.
<i>Torino, Atti Acc. sc.</i>	Atti della R. Accademia delle scienze, Torino.	220 It.
<i>Torino, Atti Assoc. elettrotecn.</i>	Atti dell' Associazione elettrotecnica italiana, Torino.	221 It.
<i>Trd. I. russ. elektrotechn. Sjezda, St. Peterburg.</i>	Труды первого всероссийскаго электротехническаго съезда, С.-Петербургъ [Transactions of the first Russian electrotechnical Conference, St. Peterburg].	396 Rus.
<i>Uhlands techn. Rdsch., Leipzig</i>	Uhlands technische Rundschau. Leipzig. [wöch.]	1064 Ger.
<i>Ulm, Jahreshefte Ver. Math.</i>	Jahreshefte des Vereins für Mathematik und Naturwissenschaften zu Ulm. [unbestimmt.]	1066 Ger.
<i>Umschau, Frankfurt a. M.</i>	Die Umschau. Uebersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesamtgebiet der Wissenschaft, Technik, Litteratur und Kunst, hrsg. v. Bechhold. Frankfurt a. M. [wöch.]	1068 Ger.
<i>Venezia, Ateneo Veneto</i>	Ateneo Veneto, Venezia	234 It.
<i>Venezia, Atti Ist. ven.</i>	Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Venezia.	235 It.
<i>Věst. opyt. fiziki, Odessa</i>	Вѣстникъ опытной физики и элементарной математики. Одесса [Messager de physique expérimentale et de mathématique élémentaire. Odessa].	349 Rus.
<i>Washington, D.C., J. Amer. Soc. Nav. Engin.</i>	Journal of the American Society of Naval Engineers. Washington, D.C.	535 U.S.
<i>Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect</i>	Smithsonian Institution. Smithsonian Miscellaneous Collections, Washington, D.C.	444 U.S.
<i>Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep.</i>	Smithsonian Institution. Annual Report of the Board of Regents, Washington, D.C.	425 U.S.

<i>Washington, D.C., U.S. Dept. Agric., Mon. Weath. Rev.</i>	Monthly Weather Review. (U.S. Department of Agriculture). Washington, D.C.	527 U.S.
<i>Wiad. mat., Warszawa ...</i>	Wiadomości matematyczne, red. S. Dickstein, Warszawa, 8° [once in two months].	54 Pol.
<i>Zs. anal. Chem., Wiesbaden</i>	Zeitschrift für analytische Chemie, hrsg. v. Fresenius etc. Wiesbaden. [2 monatl.]	1155 Ger.
<i>Zs. angew. Chem., Berlin ...</i>	Zeitschrift für angewandte Chemie, hrsg. v. Fischer u. Wenghöffer. Berlin. [wöch.]	1156 Ger.
<i>Zs. angeur. Mikrosk., Weimar</i>	Zeitschrift für angewandte Mikroskopie, hrsg. v. Marpmann. Weimar. [monatl.]	1157 Ger.
<i>Zs. anorg. Chem., Hamburg</i>	Zeitschrift für anorganische Chemie, hrsg. v. Lorenz u. Küster. Hamburg. [12-18 H. Jahrl.]	1158 Ger.
<i>Zs. bayr. Dampfkesselrev-Ver., München</i>	Zeitschrift des bayrischen Dampfkessel-Revisions-Vereins. München. [monatl.]	1163 Ger.
<i>Zs. Elektroch., Halle ...</i>	Zeitschrift für Elektrochemie, hrsg. v. Nernst u. Borchers. Halle. [wöch.]	1177 Ger.
<i>Zs. Elektrot., Potsdam ...</i>	Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau, red. v. Bauch. Potsdam. [$\frac{1}{3}$ monatl.]	1178 Ger.
<i>Zs. Elektrother., Coblenz. ...</i>	Zeitschrift für Elektrotherapie und ärztliche Elektrotechnik, red. v. Berliner etc. Coblenz. [$\frac{1}{3}$ jährl.]	1179 Ger.
<i>Zs. Gewässerkr., Leipzig ...</i>	Zeitschrift für Gewässerkunde, hrsg. v. Gravelius. Leipzig. [2 monatl.]	1188 Ger.
<i>Zs. Instrumentenk., Berlin</i>	Zeitschrift für Instrumentenkunde, red. v. Lindeck. Berlin. [monatl.] Nebst Beiblatt: Deutsche Mechaniker-Zeitung. Vereinsblatt der deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik.	1197 Ger.
<i>Zs. KälteInd., München ...</i>	Zeitschrift für die gesamte Kälte-Industrie, hrsg. v. Lorenz. München. [monatl.]	1198 Ger.
<i>Zs. KohlensäureInd., Berlin</i>	Zeitschrift für die gesamte Kohlensäure-Industrie, red. v. Wender. Berlin. [$\frac{1}{3}$ monatl.] Nebst. Beibl.: Die Industrie comprimierter Gase	1201 Ger.
<i>Zs. komprim. Gase, Weimar</i>	Zeitschrift für komprimierte und flüssige Gase, sowie für die Pressluft-Industrie, hrsg. v. M. Altschul und C. Heinel. Weimar. [monatl.]	1281 Ger.
<i>Zs. Lüft., Berlin ...</i>	Zeitschrift für Lüftung und Heizung, hrsg. v. Haase. Berlin. [$\frac{1}{3}$ monatl.]	1207 Ger.

<i>Zs. Math., Leipzig ...</i>	Zeitschrift für Mathematik und Physik, begründet v. Schlömilch, hrsg. v. Mehmkke u. Cantor. Leipzig. [2 monatl.] Nebst Suppl. : Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik.	1210 Ger.
<i>Zs. physik. Chem., Leipzig</i>	Zeitschrift für physikalische Chemie, hrsg. v. Ostwald u. van't Hoff. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1225 Ger.
<i>Zs. physik. Unterr., Berlin</i>	Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht, hrsg. v. Poske. Berlin. [2 monatl.]	1226 Ger.
<i>Zs. Psychol., Leipzig ...</i>	Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, hrsg. v. Ebbinghaus und König. Leipzig. [18 H. jährl.]	1229 Ger.
<i>Zs. Reprod'Techn., Halle ...</i>	Zeitschrift für Reproduktionstechnik, hrsg. v. Miethe. Halle. [monatl.]	1230 Ger.

The numbers in the right-hand column are those used in the General Lists of Journals.

the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased by 1.5 million, from 2.5 million in 1980 to 4 million in 1995. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy.

The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy.

The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy.

The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy.

The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy.

The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a major factor in the overall growth of the economy.







DUE DEC 15 1910

BOOK 1111

Widener Library



3 2044 092 603 968